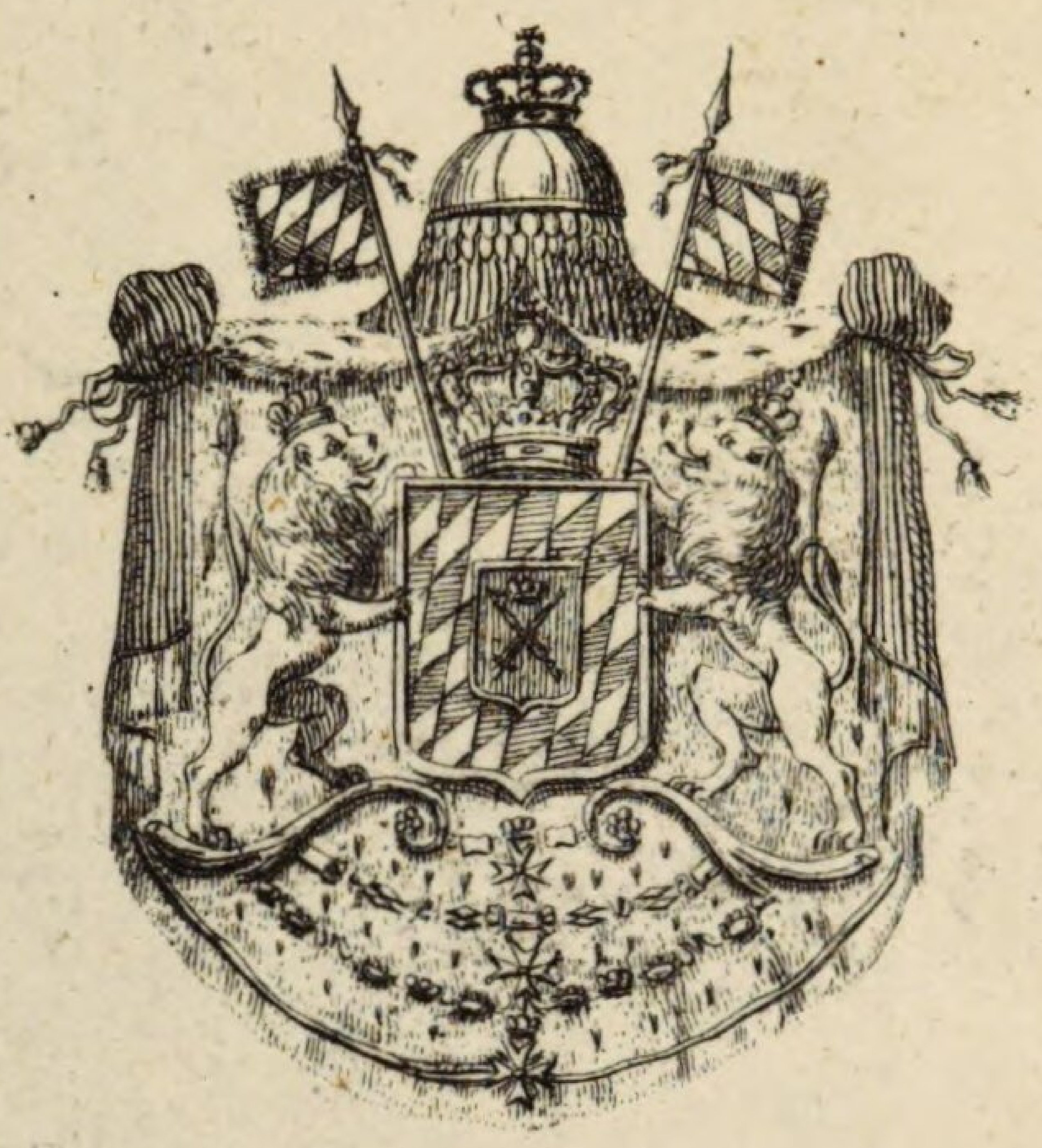
Zool 434 Rengger



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36611329020015

<36611329020015

Bayer. Staatsbibliothek

NATURGESCHICHTE

DER

SAEUGETHIERE

VON

PARAGUAY.

NATURGESCHICHTE

DER

SAEUGETHIERE

VON

PARAGUAY,

R2

VON

Dr. J. R. RENGGER.

BASEL,

in der Schweighauserschen Buchhandlung

1830.

14 D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

VORREDE.

Die ersten richtigen Aufschlüfse über einen grofsen Theil der südamerikanischen Säugethiere, insbesondere über die von Paraguay, verdankt die Naturgeschichte dem unermüdlichen Fleifse eines spanischen Genieofficier's, Don Feliz de Azara. Derselbe kam im Jahr 1781 als Commifsair für die Grenzberichtigung mit Brasilien nach Amerika, und hielt sich während zwanzig Jahren in dem ehemaligen Vicekönigreiche Buenos-Ayres auf, wo er vorzüglich die an Brasilien stofsenden Provinzen, Banda-Oriental, Entre-Rios und Paraguay bereiste. Die Portugiesen legten aber den Grenzberichtigungen so viele Hindernifse in den Weg, dafs oft Jahre lang Stockungen in diesem Geschäfte eintraten. Diese freie Zeit benutzte Azara, um die Charte von Paraguay und der südlicher am Parana gelegenen Provinzen aufzunehmen, und über die physische Beschaffenheit, die bürgerlichen Einrichtungen und die Geschichte des Landes Thatsachen zu sammeln. Ueberdiefs, angezogen durch die Neuheit und die Mannigfaltigkeit der Thierwelt, welche ihn umgab, beschäftigte er sich, und zwar ohne sich früher mit der Naturgeschichte abgegeben zu haben, mit der Zoologie jener Gegenden, beschrieb die Thiere, welche er sich auf seinen Reisen verschaffen konnte, und beobachtete die Sitten derselben im freien und im häuslichen Zustande. So entstanden seine zwei bekannten Werke, *die Naturgeschichte der vierfüfsigen Thiere von*

Paraguay, *) die noch während seines Aufenthaltes in Amerika von Herrn Moreau-Saint-Méry aus der spanischen Handschrift ins Französische übersetzt und im Jahr 1801 in dieser Sprache herausgegeben ward und *die Reisen durch Südamerika* **), die nach seiner Zurückkunft von Herrn Walkenaer ebenfalls aus der spanischen Handschrift ins Französische übersetzt wurden und im Jahr 1809 in zwei Bänden erschienen; als dritter und vierter Band ward dem letzteren Werke eine von Herrn Sonnini verfertigte Uebersetzung von Azara's *Naturgeschichte der Vögel von Paraguay und vom La-Plata*, die bereits in spanischer Sprache herausgekommen war, beigefügt.

Das erstere von diesen zwei Werken, das allein uns hier angeht, enthält nicht nur die Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay, sondern erstreckt sich auch über einige Gattungen, welche den Provinzen Buenos-Ayres, St. Fee und Banda-Oriental angehören; es kann in diesem Fache als Muster der Beobachtung und der Beschreibung aufgestellt werden. Da aber Azara, wie er selbst gesteht, weder naturhistorische Vorkenntnifse, noch andere Hülfsmittel als eine spanische Uebersetzung von Buffon besafs, so mufste ihm, trotz seines ausgezeichneten Beobachtungsgeistes, bei seinen zoologischen Arbeiten manches entgehen, was er sonst gewifs nicht übersehen hätte. So widmete er, z. B. dem Zahnbaue der Säugethiere nur wenig Aufmerksamkeit; bald übergeht er denselben gänzlich, bald sind seine Angaben darüber unvollständig oder

*) Efsais sur l'histoire naturelle des quadrupèdes de la province de Paraguay, par Don Felix d'Azara, traduits sur le manuscrit inédit de l'auteur, par M. L. E. Moreau-Saint-Méry. Tom. II. Paris 1801.

**) Voyages dans l'Amérique méridionale, par Don Felix de Azara, depuis 1781 jusqu'en 1801, publiés d'après les manuscrits de l'auteur, par C. A. Walkenaer; suivis de l'histoire naturelle des oiseaux du Paraguay et de la Plata, par le même auteur, traduite, d'après l'original espagnol, et augmentée d'un grand nombre de notes; par M. Sonnini. Tom. IV. Paris 1809.

unrichtig, und zuweilen verwechselt er die Milchzähne mit den bleibenden Zähnen. Ferner gab er nicht genug auf die Abänderungen acht, welche sich, oft in ziemlich grosser Anzahl, bei einigen Gattungen vorfinden, und beobachtete die Thiere zu wenig im freien Zustande, wozu ihm übrigens seine anderen Arbeiten nicht immer die erforderliche Zeit gestatten mochten. Buffon's Naturgeschichte endlich, die ihm erst nach einem mehrjährigen Aufenthalte in Amerika, und zwar blofs durch Zufall, in die Hände kam, scheint er zu nicht viel anderem benutzt zu haben, als um Irrthümer darin aufzusuchen und darzustellen. So gegründet aber sein Tadel hier zuweilen erscheint, so ist er eben so oft ganz grundlos, und beweist nur dafs Azara keine anderen Säugethiere kannte, als diejenigen, welche er täglich vor sich hatte. Nicht selten verwechselt er eine von Buffon beschriebene Gattung mit einer ganz anderen, die er selbst beschreibt, und widerspricht dann, oft leidenschaftlich, den richtigsten Angaben des grofsen Naturforschers. So hatte dieser Mangel an Kenntnifsen für Azara die Folge, dafs er mehrere Säugethiere, deren Entdeckung ihm angehört, für schon bekannt, und nur ihre Beschreibung für unrichtig hielt. Dieser letztere Fehler gereicht ihm übrigens eher zur Ehre als zum Vorwurfe, indem er zeigt, dafs blofs Liebe zur Wahrheit, und nicht die Begierde, sich durch neue Entdeckungen auszuzeichnen, seine mühsamen Arbeiten leiteten.

Da viele Gattungen von Säugethieren, die in Paraguay vorkommen, ebenfalls über einen Theil von Brasilien verbreitet sind, so finden wir dieselben auch in den zoologischen Schriften der Reisenden, welche das letztere Land besucht haben, bald unter den schon bekannten, bald unter neuen Namen angeführt. Ihre Angaben aber sind nicht immer vollständig und können es auch nicht wohl seyn. Der Naturforscher, welcher ein Land blofs durch-

reiset, trifft von jeder Thiergattung gewöhnlich nur wenige Individuen an, nach denen er, der häufigen Abänderungen wegen, selten im Stande ist, die charakteristischen Kennzeichen der Gattung genau zu erheben. Diese Abänderungen sind, je nach dem Alter, dem Geschlechte und der Individualität der Thiere, oft so bedeutend, dafs sie den Reisenden, bei seinem Mangel an Zeit und an Gelegenheit ihnen auf den Grund zu spüren, gegen seinen Willen verleiten müfsen, so viel besondere Gattungen aufzustellen, wie diefs, z. B., beim Geschlechte Cebus geschehen ist. Eine andere Schwierigkeit für den Naturforscher, welcher ein Land blofs durchreiset, liegt darin, dafs er die Sitten der Thiere nur oberflächlich beobachten kann, und sich mit den unzuverläfsigen Aussagen der Landeseinwohner über dieselben begnügen mufs.

Wiewohl nun Azara, und, unter den Reisenden in Brasilien, hauptsächlich der Prinz zu Wied unsere Kenntnifse über die Säugethiere, welche in Paraguay vorkommen, auf eine vorzügliche Weise erweitert haben, so mufsten sie doch, aus den oben angegebenen Gründen, ihren Nachfolgern immer noch ein grofses Feld zu neuen Beobachtungen offen lassen. Günstige Verhältnifse erlaubten mir, dieses Feld zu bearbeiten und einen Theil der Lücken und der Irrthümer in der Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay auszufüllen und zu berichtigen.

Ich lebte sechs Jahre lang in diesem Lande, dessen Hauptstadt, Asuncion, mein gewöhnlicher Aufenthaltsort war. Von da aus durchreiste ich das Land nach allen Richtungen, besuchte aber vorzugsweise die wenig bevölkerten und die ganz öden Gegenden desselben. So brachte ich jährlich einige Monate bald in abgelegenen Meiereien, bald in den menschenleeren Urwäldern unter freiem Himmel zu. Da mich die Zeit nicht drängte, die Naturgeschichte auf diesen Reisen mein Hauptzweck war, und das Leben

in diesen Wildnifsen durch die Schönheit und die Gröfse der umgebenden Natur, so wie durch die Befriedigung, welche überwundene Gefahren und Schwierigkeiten gewähren, mich nicht wenig anzog, so konnte ich mit der gehörigen Mufse mich zoologischen Beobachtungen widmen. Ich verschaffte mir von den mehrsten Gattungen von Säugethieren eine ziemlich grofse Anzahl von Individuen, nach denen ich die charakteristischen Merkmale derselben, und die Abänderungen, welche sie je nach dem Geschlechte, dem Alter, der Jahreszeit und der Individualität darbieten, bestimmte, und gieng den Thieren oft Tage lang nach, um ihren Haushalt im Zustande der Freiheit kennen zu lernen. Zugleich scheute ich weder Mühe noch Kosten, um lebende Thiere zu erhalten und sie in unserer Wohnung aufzuziehen, wodurch mir über ihre Sitten und ihren Charakter, besonders aber über die Veränderungen die sie mit dem Alter erleiden, mancher neue Aufschlufs zu Theil ward.

In diesen Bemühungen wurde ich durch mehrere Freunde und Bekannte kräftig unterstützt. Am mehrsten habe ich meinem Reisegefährten, Herrn Dr. *Longchamp*, zu verdanken. Seine Freundschaft setzte mich in den Stand, die mit ziemlich grofsen Kosten verbundenen Reisen zu unternehmen, indem er während meiner Abwesenheit allein für unsere œkonomischen Angelegenheiten sorgte und meine Geschäfte als Arzt übernahm. Auch setzte er unterdessen meine Beobachtungen an den gefangenen Säugethieren fort, und war mir überdiefs, während meiner Anwesenheit in Asuncion, bei vielen Arbeiten behülflich. Ferner erhielt ich von einem Engländer, Herrn Dr. *Parlet*, manchen Beitrag zur Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay. Dieser kenntnifsvolle Mann war drei Jahre früher, als Herr Longchamp und ich, nach Asuncion gekommen, wo er die Arzneikunde ausübte und sich zugleich aus Liebhaberei

mit der Zoologie beschäftigte. Mit der gröfsten Uneigennützigkeit theilte er mir seine Arbeiten mit und forderte mich auf Gebrauch davon zu machen, indem er zweifelte dieselben je vervollständigen und selbst benutzen zu können. Leider gieng die Ahndung dieses wackeren Mannes nur zu frühe in Erfüllung; er starb im Jahr 1824 auf einem kleinen Landgute in der Nähe von Asuncion. Auch die Herren Machain, Ysaci, Cafsal, Espinola und Gomez, alle fünf aus Paraguay gebürtig, beschenkten mich fortwährend mit allen Gattungen von Thieren, die sie sich verschaffen konnten, und boten mir Hülfsmittel für meine Reisen dar. Da ich endlich als ausübender Arzt in ganz Paraguay Bekannte hatte, so gesellten mir diese, überall wo ich hinkam, die erfahrensten Jäger der Gegend zu Begleitern bei. Auf solche Weise dürften von den, in diesem Lande einheimischen Gattungen von Säugethieren nur wenige, vielleicht einige Cheiropteren und kleine Nager, meinen Nachforschungen entgangen seyn.

So sehr aber einerseits diese Verhältnifse meinen Arbeiten günstig waren, so hatte ich anderseits mit vielen, zuweilen unüberwindlichen Hindernifsen zu kämpfen. Um das Mifstrauen Dr. Francia's, des Dictators von Paraguay, der immerfort von Uebelgesinnten und von Verschwörungen träumte, nicht zu wecken, mufste ich die Zeit meiner Reisen, die Gegenden, die ich besuchen wollte, und die Personen, welche ich als Führer oder auch blofs zur Bedienung mit mir nahm, mit grofser Vorsicht wählen, konnte somit meine Reisen nur selten in der, für mich bequemsten und für meine Forschungen ergiebigsten Jahreszeit unternehmen, durfte mich in Gegenden, deren Bewohner den Argwohn des Dictators auf sich gezogen hatten, entweder gar nicht oder doch kurze Zeit aufhalten und mufste mir gewöhnlich nur Menschen aus der niedrigsten Volksklasse als Reisegefährten zugesellen, die mir

allein zur Besorgung des Gepäckes und der Pferde, so wie bei der Jagd, dienten. Die Zergliederung, die Beschreibung und die Aufbewahrung der Thiere und der Pflanzen, das Zeichnen der Gegenstände, die sich nicht aufbewahren liefsen, und die Führung des Reisejournales lagen mir also ganz allein ob. Ferner befand ich mich durch die jahrelange Unterbrechung des Handels mit Buenos-Ayres in einer für die Erhaltung meiner Sammlungen höchst ungünstigen Lage. Da ich keine Gelegenheit hatte, die gesammelten Gegenstände nach Europa zu senden, und es mir an den nöthigen Mitteln zu deren Aufbewahrung gebrach, so giengen die mehrsten derselben durch die Motten und die Speckkäfer, von denen Paraguay wimmelt, bald zu Grunde. Ohne Aussicht während des Lebens vom Dictator Paraguay verlassen oder doch wenigstens meine Sammlungen dem verwüstenden Klima entziehen zu können, sank mir endlich der Muth, die zerstörten Gegenstände fortwährend zu ersetzen. Ich hörte auf, Häute von Säugethiere, Vögeln und Amphibien zu bereiten, und Pflanzen zu trocknen, erneuerte von den Insekten blofs die Koleopteren, die sich am leichtesten erhalten liefsen, und beschränkte übrigens meine Sammlung auf Skelette und auf Gegenstände, die ich in Brantwein aufbewahren konnte. Auch besafs ich die Skelette von dem gröfsten Theile der in Paraguay vorkommenden Säugethiere, von vielen Vögeln und von einigen Amphibien, so wie eine nicht geringe Anzahl von Amphibien und Fischen in Brantwein, als ich unerwartet die Erlaubnifs erhielt, Paraguay auf einem Schiffe zu verlassen, das in Zeit von zwei Stunden absegeln mufste. Nach einer sechsjährigen Gefangenschaft, unter einer Regierung wie die von Dr. Francia, konnten Hr. Longchamp und ich diese Gelegenheit, unsere Freiheit wieder zu erlangen, nicht wohl unbenutzt lassen, wobei mir aber die kärglich zugemefsene Zeit nur einen kleinen Theil meiner

Sammlungen zu packen und mit mir zu nehmen gestattete. Von dem gröſseren, zurückgelassenen Theile, den ich einigen vertrauten Personen zur Aufbewahrung übergab, sind mir, bei der wieder eingetrettenen und strenge vollzogenen Sperre des Landes, seit meiner Abreise keine Nachrichten zugekommen.

Die Materialien, welche mir zur vorliegenden Arbeit zu Gebote standen, bestunden also nur in den Beschreibungen, die ich an Ort und Stelle von lebenden und todten Individuen der verschiedenen Gattungen von Säugethieren entworfen, und bei jeder Gattung so viel wie möglich vervielfältiget hatte, in den niedergeschriebenen Beobachtungen über die Lebensart der Thiere, sowohl im freien als im häuslichen Zustande, in anatomischen Bemerkungen und Zeichnungen und endlich in den ganzen Skeletten oder in den Schedeln, die ich nach Europa gebracht habe.

Ueber die Ausführung meiner Arbeit habe ich folgendes zu bemerken. Ich beschäftigte mich bloſs mit den Säugethieren, die in Paraguay *) vorkommen, erwähne aber auch der aus Europa dahin eingeführten Hausthiere, deren Beobachtung unter ganz anderen Verhältniſsen, als diejenigen, unter denen wir sie zu sehen gewohnt sind, immer etwas merkwürdiges darbietet. In der Anordnung bin ich dem Systeme des Herrn G. Cuvier gefolgt. Geschlechtskennzeichen gebe ich nur dann an, wenn ich glaube, zu dem Bekannten etwas zusetzen zu können, oder wo ich sie

*) Unter Paraguay ist nur die Art von Halbinsel zu verstehen, welche die Ströme Parana und Paraguay von ihrer Vereinigung bis zum ein und zwanzigsten Grade südlicher Breite einschlieſsen. Einige Schriftsteller haben irriger Weise dieser Benennung eine viel zu groſse Ausdehnung gegeben und das ganze vormalige Vicekönigreich Buenos-Ayres darunter begriffen. Dieser Irrthum hatte unter anderen die Folge, daſs Paraguay als Vaterland mehrerer Säugethiere angegeben wird, welche den Provinzen St. Fee, Buenos-Ayres und Cordova angehören.

zum Verständnifse der Beschreibung der Gattungen nothwendig finde. Die Angaben über diese letzteren sind nach folgendem Plane geordnet. Zuerst beschreibe ich die Beschaffenheit des Pelzes oder des Felles, so wie ich sie am häufigsten bei ausgewachsenen Individuen angetroffen habe, und führe dann die Farbenabänderungen an, welche das Thier je nach seinem Geschlechte und Alter erleidet, oder die von individuellen Ursachen herrühren. Darauf folgen die Dimensionen desselben, zuweilen auch die seines Gerippes, so wie die Beschreibung seines Aussehens und der Formen seiner äufseren Theile. Hieran schliefsen sich gewöhnlich noch einige Bemerkungen über die Zähne, sowohl die bleibenden als die Milchzähne, und einige anatomische Beobachtungen. Von da gehe ich zur eigentlichen Naturgeschichte des Thieres über, und gebe seinen Haushalt im freien und seine Sitten im häuslichen Zustande an. Wo mehrere Gattungen des nämlichen Geschlechtes in ihrem Haushalte übereinstimmen, da habe ich, um Wiederhohlungen zu vermeiden, die Beobachtungen über denselben den Beschreibungen der einzelnen Gattungen vorausgeschickt. Endlich erwähne ich noch des Nutzens und des Schadens, welche jede Thiergattung für den Landeseinwohner hervorbringt, der Art wie dieselbe gejagt wird, und der Feinde, die ihr, aufser dem Menschen, noch nachstellen.

Die systematischen Namen der Gattungen sind mehrentheils von den Herrn F. Cuvier und Geoffroy oder vom Prinzen zu Wied entlehnt; nur einigen Gattungen, die bis jetzt unbekannt oder unrichtig bestimmt waren, habe ich eigene Namen beigelegt. Immer aber füge ich die, in Paraguay übliche, guaranische Benennung bei, wenn eine solche vorhanden ist.

Ueberall, wo ich nicht selbst beobachtet habe, führe ich meinen Gewährsmann an oder bediene mich solcher

Ausdrücke, welche die Unsicherheit der Angabe andeuten sollen. Nur einige Beobachtungen, die Herr Longchamp gemacht hat, sind ohne Anführung seines Namens unter die meinigen aufgenommen worden, indem ich mich gänzlich auf deren Richtigkeit verlassen konnte.

Aarau im Heumonate 1829.

DRUCKFEHLER
die man zu verbessern bittet.

Seite.	Linie.	
1	10	von oben, statt desselben lies derselben.
3	9	von unten, statt Hauptfarbe l. Hautfarbe.
7	1	von unten, statt apophyset l. apophyses.
8	14	von unten, nach „Stirnbeinhöhlen" ist ausgelassen: und den Kinnladenhöhlen.
9	7	von oben, statt Hirnschase l. Hirnschale.
9	3	der Note, statt Azavæ l. Azaræ.
13	4	von oben, statt Hentor l. Stentor.
17	9	von unten, statt zusammengezogen l. zusammengenommen.
21	6	von unten, statt weitere l. weite.
28	10	von oben, statt braun l. braune.
48	15	von oben, statt einem l. einen.
57	13	von oben, statt Bewohner l. Bewohnern.
58	6	von unten, statt ausgebildeten l. abgebildeten.
58	2	der Note 1, statt Noethora l. Nocthora.
65	2	von oben, statt dieselben l. dieselbe.
65	4	von oben, statt Barbon l. Borbon.
71	7	von oben, statt Hauptapparates l. Hautapparates.
87	1	von oben, statt laticandatus l. laticaudatus.
87	9	von oben, statt ——— - ———
89	15	von oben, statt crassicandatus l. crassicaudatus.
93	4	von unten, statt W. de Wied l. M. de Wied.
110	4	von unten, statt Gehölsen l. Gehölzen.
113	13	von oben, statt Carodite l. Carotide.
119	9	von unten, statt villatus l. vittatus.
119	1	von unten, statt faret l. furet.
126	15	von oben, statt villatus l. vittatus.
126	9	von unten, — ——— - ———
127	13	von oben, — ——— - ———
—	10	von unten, — ——— - ———
—	4	von unten, — ——— - ———

Seite.	Linie.	
128	11	von oben, statt denselben l. derselben.
147	3	von oben, statt eingeholt l. einholt.
177	10	von oben, statt diese l. diesen.
182	17	von unten, statt und gelbroth l. gelblichroth.
268	6	von oben, statt erstern l. erstere.
271	6	von unten, statt Silpen l. Silben.
282	6	von oben, statt Maniocpflanzen l. Maniocpflanzungen.
284	1	von unten, statt Pupillen l. Papillen.
296	4	von oben, statt longicaudus l. longicaudus.
338	9	von unten, statt gleiche l. jegliche.
391	21	von oben, statt laticandatus l. laticaudatus.
392	4	von unten, statt longitarus l. longitarsus.

ERSTE ORDNUNG. *BIMANA.*

Gen. Homo. L. Der Mensch.

Ureinwohner von Paraguay.

Ich erwähne hier des Menschen nur in so fern, als er durch den Bau seines Körpers an die Spitze der Säugethiere zu stehen kommt, und werde also die Ureinwohner von Paraguay blofs in zoologischer Hinsicht betrachten; was die geistigen und die sittlichen Eigenschaften, durch welche sich der Mensch zu einem Wesen höherer Art erhebt, die Lebensart und die Sitten desselben betrifft, so gehört die Darstellung davon nicht hieher, sondern wird in der Beschreibung unserer Reise nach Paraguay ihren Platz finden.

Die Ureinwohner von Amerika werden, wie bekannt, von den mehrsten Naturforschern als ein Zweig der Mongolischen Race angesehen, deren charakteristische Kennzeichen sie auch an sich tragen. Sie zerfallen aber in eine Menge von gröfseren oder kleineren Gruppen, welche unter sich, bald nur in den Gesichtszügen, bald in dem ganzen Baue des Körpers, merkbare Verschiedenheiten darbieten. Diese Gruppen, die sich zugleich durch Sprache und Sitten von einander unterscheiden, und zum Theile bis auf den heutigen Tag getrennt leben, werden in Amerika Nationen genannt.

Zwei solcher Nationen bewohnten Paraguay, als die Spanier dieses Land entdeckten. Die eine führte den

Namen Guaranis*), die andere den Namen Payaguas, und beide haben sich bis auf unsere Zeit gröfstentheils unvermischt erhalten.

Der Guarani-Indianer ist von kleiner Statur, er mifst gewöhnlich nur vier und drei Viertel, selten fünf Fufs. Der Kopf ist klein, aber breit, wefswegen man ihn beim ersten Anblicke für ziemlich grofs hält, der Hals ist kurz und dick; die Schultern, die Brust und das Becken sind breit; das Gesäfs ist grofs; die Arme und die Beine sind im Verhältnisse zum Rumpfe kurz, dabei aber dick, die Hände und die Füfse gleichfalls kurz, aber breit, die Geschlechtstheile endlich klein.

Das Gesicht des Guarani nähert sich mehr der kreisförmigen als der ovalen Form, indem die Länge desselben die Breite nur selten um zwei Zoll übertrift; dabei ist es ziemlich flach. Die Gesichtszüge sind grob und stark ausgedrückt. Die Stirn ist niedrig und schmal; sie steigt selten senkrecht empor, sondern läuft gewöhnlich, schon vom oberen Rande der Augenhöhlen an, mehr oder weniger rückwärts. Die Hervorragungen des Stirnbeines, *tubera frontalia*, sind bei wenigen Individuen vorhanden; dagegen treten die Bogen der Augenbraunen, *arcus superciliares*, bei den mehrsten stark hervor. Die Augen liegen tief; die Oeffnung der Augenlieder ist gewöhnlich klein, und läuft zuweilen, wie bei den Chinesen, in etwas schief von aussen und oben nach innen und unten. Die Backenbeine sind grofs, hervorragend und seitwärts ausgedehnt. Die Nase erhebt sich beinahe so stark wie beim Europäer über die Gesichtsfläche, am Ende ist sie aber breit und stumpf; die Nasenlöcher sind grofs; der Mund ist weit gespalten; die Lippen sind dünn; die Oberlippe ragt gewöhnlich in etwas über die Unterlippe hervor, und kaum

*) Die Guaranische Nation war ehemals, ohne übrigens, wie die Mexicaner oder Peruaner, unter einem einzigen Oberhaupte zu stehen, nicht nur über Paraguay, sondern auch über den gröfsten Theil von Brasilien und Guyana verbreitet, wo sie aber von den Portugiesen beinahe gänzlich ausgerottet wurde.

bemerkt man in ihrer Mitte die, von der Nase herablaufende Rinne; die Unterkinnlade ist hoch und mit einem breiten Kinn versehen; die Ohren endlich sind gewöhnlich klein und liegen am Kopf an.

Das weibliche Geschlecht hat, ausser einer noch kleineren Statur und runderen Formen, beinahe den nämlichen Körperbau und die nämlichen Gesichtszüge wie das männliche; nur sind bei den Weibern die Schultern nicht ganz so breit, das Becken hingegen weiter und das Gesäſs noch gröſser als bei den Männern. Ihre Brüste erreichen eine ziemlich beträchtliche Gröſse, stehen weit auseinander und sind gewöhnlich mit einer Warze versehen, welche noch einmal so dick ist, als bei den europäischen Weibern. Der Schamberg ist hoch gewölbt und die äusseren Schamlefzen sind groſs und fleischig.

Das Haupthaar ist bei beiden Geschlechtern gerade, an dem Kopfe anliegend, und in etwas steif, jedoch ohne grob oder rauh zu seyn. An den Augenbraunen und Wimpern, so wie in den Achselgruben und an den Geschlechtstheilen, stehen die Haare sehr dünn; eben so ist bei den Männern der Bart beschaffen, welcher sich übrigens bloſs um den Mund herum und am Kinn, nie aber weiter nach hinten an den Backen, zeigt.*)

Die Hauptfarbe der Guaranis ist licht gelblich-braun, nur äusserst wenig, und gewöhnlich bloſs bei älteren Individuen, ins Kupferrothe ziehend. Die neugebornen Kinder haben eine weiſslich-gelbe Farbe; sie nehmen aber schon nach wenigen Wochen die Farbe der Erwachsenen an. Weder bei den Männern noch bei den Weibern bemerkt man je einige Röthe auf den Wangen; im heftigen Zorne oder bei starker körperlicher Anstrengung erhält jedoch ihr Gesicht durch den Andrang des Blutes

*) Die mehrsten wildlebenden Indianer in und um Paraguay raufen sich vermittelst zweier Muschelschalen, die sie wie eine Zange zu gebrauchen wissen, fortwährend die Augenbraunen, die Wimpern und die Barthaare aus, wodurch bei den Europäern die Meinung entstand, daſs die Indianer von Natur bartlos seyen.

eine in etwas höhere Farbe, so wie man sie bei plötzlichem Schrecken und im Augenblicke des Todes in etwas erblassen sieht. Die Haare des ganzen Körpers sind schwarz oder schwärzlich-braun und glänzend. Die Augen haben die nämliche Farbe und zeichnen sich durch ihren Glanz aus.

Die Zähne der Guaranis sind durchgehends klein, schön aneinander gereiht und weiſs.

Die zweite Nation, welche die Spanier in Paraguay antrafen, die Payaguas, ist von einem schönern Schlage als die Guaranis. Die Männer sind von mittlerer Gröſse oder über derselben, fünf Fuſs zwei Zoll bis fünf Fuſs fünf Zoll hoch, und von schlanker Statur. Der Kopf ist klein und rund, das Gesicht nicht ganz so breit wie bei den Guaranis; die Schultern und die Brust sind breit, das Becken hingegen ist schmal und das Gesäſs ragt nur wenig hervor; die Extremitäten haben im Verhältnisse zum Rumpfe ihre gehörige Länge; die Arme sind stark und muskulos, die Beine hingegen gewöhnlich dünn,*) die Hände und die Füſse kurz und breit, die Geschlechtstheile klein. Die Gesichtszüge haben im Allgemeinen Aehnlichkeit mit denen der Guaranis, jedoch sind bei den Payaguas die Backenbeine und das Kinn nicht so breit wie bei den ersteren, was dem Gesichte eine mehr längliche Gestalt giebt.

Die Weiber der Payaguas sind im Allgemeinen klein, in der Jugend schlank, mit dem Alter aber werden sie dick. Ihr Gesicht ist mehr kreisförmig als dasjenige der Männer. In ihrem Körperbaue stimmen sie mit den Guaranischen Weibern überein; nur zeichnen sie sich vor ihnen, wie überhaupt vor allen anderen Indianerin-

*) Dieses Miſsverhältniſs zwischen der Stärke oder Muskulosität der oberen und der unteren Extremitäten bei den Payaguas rührt von der Lebensart dieser Indianer her, indem sie, seit Jahrhunderten, den gröſsten Theil ihres Lebens in ihren Nachen auf dem Wasser zubringen, wo sie fortwährend bloſs die obere und nur selten die untere Hälfte des Körpers bewegen und anstrengen.

nen, welche sich in und um Paraguay aufhalten, durch ihre kleinen und zierlich gebauten Hände und Füſse aus.

Der Haarwuchs hat bei den Payaguas die nämliche Beschaffenheit wie bei den Guaranis. Ihre Hautfarbe ist gleichfalls licht gelblich-braun, in etwas ins Kupferrothe ziehend; im hohen Alter geht sie aber ins dunkel gelblich-braune über.

Hundert und dreiſsig Jahre nach der Entdeckung von Paraguay durch die Spanier siedelten sich in diesem Lande noch zwei andere Indianische Nationen an, welche bis dahin, unter dem Namen von Mbayas und Guanas, Groſs-Chaco bewohnt hatten.*)

Die Mbayas machen die schönste der Indianischen Nationen aus, die ich längs den beiden Strömen Paraguay und Parana, vom ein und zwanzigsten Breitegrade bis Buenos-Ayres, gesehen habe. Die Gröſse der Männer beträgt durchgehends fünf Fuſs fünf Zoll bis fünf Fuſs sechs und einen halben Zoll; dabei ist ihr Körper, mit Ausnahme des Kopfes, so regelmäſsig und kräftig gebaut, daſs er als Modell für einen Herkules dienen könnte. Der Kopf hingegen ist im Verhältnisse zum Rumpfe in etwas zu klein und die Gesichtszüge sind denen der Guaranis ähnlich; nur schien mir bei der Mbayas die Nase in etwas erhabener und die untere Kinnlade noch höher zu seyn als bei den ersteren, wodurch das Gesicht weniger flach erscheint und eine mehr ovale Gestalt erhält.

Auch die Weiber zeichnen sich bei den Mbayas durch ihren hohen und regelmäſsigen Körperbau aus und haben, beinahe wie die Weiber der Payaguas, kleine Hände und Füſse, wiewohl sie dieselben nicht im geringsten schonen oder besorgen.

In ihrem Haarwuchse stimmen beide Geschlechter mit den vorher beschriebenen Indianern überein; ihre

*) Es haben sich übrigens nicht alle Stämme, die zu diesen beiden Nationen gehören, in Paraguay niedergelassen; vielmehr hält sich jetzt noch der gröſsere Theil derselben in Groſs-Chaco auf.

Hautfarbe hingegen zieht sich mehr ins Kupferrothe als bei diesen, weſswegen sie auch von den wildlebenden Guaranis *Ava pyta*, d. h. rothe Indianer, genannt werden.

Die Guanas geben in Gröſse und Muskulosität den Mbayas wenig nach; auch in ihren Gesichtszügen haben sie mit denselben groſse Aehnlichkeit; ihre Nase ist jedoch in etwas breiter, die Nasenlöcher sind gröſser und die Backenbeine breiter, als bei jenen. Die Weiber erreichen bei den Guanas eine ziemlich beträchtliche Gröſse, sind aber dabei dick und haben gewöhnlich in etwas groſse Hände und Füſse.

Im übrigen stimmen die Guanas mit den Guaranis überein, nur zieht sich ihre Hautfarbe in etwas mehr ins Kupferrothe als bei diesen.*)

So leicht es, wie man aus den angegebenen Kennzeichen sieht, dem Beobachter werden muſs, diese vier, in Paraguay lebenden, Indianischen Nationen von einander zu unterscheiden, so schwer hält es für ein ungeübtes Aug, die verschiedenen Individuen derselben Nation nicht mit einander zu verwechseln, indem sie sich alle, wenn sie nicht bemalt oder mit ihren Zierrathen geschmückt sind, sehr ähnlich sehen. Ich wenigstens habe erst nach mehreren Monaten und bei täglicher Uebung die Fertigkeit erlangt, individuelle Merkmale bei diesen Indianern, besonders bei den Guaranis und den Guanas, richtig aufzufaſsen.

Die Verschiedenheiten, welche sich in den Gesichtszügen der vier Indianischen Nationen von Paraguay darbieten, müssen sich in ihrem Schedel wieder finden. So zeigt derselbe bei den Guaranis verhältniſsmäſsig die breitesten Backenknochen und die kürzesten Nasenknochen,

*) Da ich mich hier, nach dem Plane dieses Werkes, auf die Beschreibung der Bewohner von Paraguay beschränke, so übergehe ich die Beobachtungen, welche ich an mehreren anderen Indianischen Nationen, namentlich von Groſs-Chaco, gemacht habe, und bemerke nur, daſs ich auch bei diesen eben so charakteristische Verschiedenheiten, wie bei den in Paraguay lebenden Nationen, gefunden habe.

bei den Payaguas die schmalsten Backenknochen und den schmalsten Unterkiefer, bei den Mbayas die längsten und breitesten Nasenknochen und bei den Guanas die höchste Unterkinnlade. Könnte man eine grofse Anzahl von Schedeln verschiedener Nationen mit einander vergleichen, so würde man wahrscheinlich noch mehrere anderere und vielleicht noch wichtigere, wenn auch nicht so stark in die Augen fallende, Verschiedenheiten, namentlich in der Bildung der Hirnhöhle, zwischen ihnen auffinden.*)

Ungeachtet dieser Nationalverschiedenheiten kommen die Schedel aller Ureinwohner von Paraguay in folgenden charakteristischen Merkmalen überein.

Der Schedel des Indianers ist im Verhältnisse zum übrigen Körper klein. Das Gesicht nimmt einen gröfseren, die Hirnschale hingegen einen kleineren Theil desselben ein, als dieses beim Europäer der Fall ist. Unter den Gesichtsknochen zeichnen sich besonders fünf durch ihre Gröfse und Gestalt aus. Die Jochbeine nämlich sind in allen ihren Dimensionen sehr stark entwikelt, und höher, breiter und dicker als beim Europäer; auch die beiden Knochen der Oberkinnlade zeigen in etwas mehr Höhe und Breite wie bei diesem, und ihr Jochfortsatz ist so dick, dafs die *fossa maxillaris* beinahe ganz verschwindet, wodurch das Gesicht ein flaches Aussehen erhält. Die untere Kinnlade endlich ist hoch und dick; auch vereinigen sich ihre beiden Aeste unter einem weiteren Bogen als beim Europäer, so dafs das Kinn breit erscheint.

Was die Knochen der Hirnschale betrifft, so ist der Körper des Stirnbeines bei dem Indianer weit schmaler und weniger gewölbt als beim Europäer; die Stirn ist daher klein und die *tubera frontalia* sind kaum sichtbar; dagegen treten die Jochfortsätze, *apophyses malares*, stark

*) So haben z. B. die Lenguas, welche Grofs-Chaco bewohnen, eine höhere Stirn und einen nach oben gewölbteren Schedel als ihre Nachbaren, die Mocobis.

und um so auffallender hervor, da die Stirn über denselben verengert ist. Am Schlafbeine bemerkt man einen dickeren Jochfortsatz, *processus zygomaticus*, und gewöhnlich auch einen gröfseren Zitzenfortsatz, *processus mamillaris*, als diefs beim Schedel des Europäers statt findet; das Felsenbein ist in etwas kürzer, dafür aber dicker als beim letzteren. Das Hinterhaupt erstreckt sich weit rückwärts und der Körper des Hinterhauptbeines bietet auf seiner Aussenfläche keine so regelmäfsige Wölbung dar, wie beim europäischen Schedel, sondern theilt sich vielmehr in zwei Flächen, die bei der oberen bogenförmigen Linie mit einander einen stumpfen Winkel bilden. Die untere dieser Flächen, welche den Raum zwischen dem Hinterhauptloche und der bogenförmigen Linie einnimmt, ist beinahe eben, und zeigt nur im Kleinen Erhöhungen und Vertiefungen; die obere, die zwischen der genannten Linie und der Lambdanath liegt, ist dagegen schwach gewölbt.

Die Höhlen, welche die Sinnorgane enthalten, sind in dem Schedel des Indianers theils verhältnifsmäfsig, theils absolut, gröfser als bei der Caucasischen Race. Zu den ersteren gehören die Höhlen des Felsenbeines und die Augenhöhlen, zu den zweiten die Nasenhöhle mit ihren Fortsetzungen, den Stirnbeinhöhlen, +) *sinus maxillares*, welche zwei letzteren beim Indianer besonders entwickelt sind, und endlich die Mundhöhle.

+) und den Kinnladenhöhlen

Wird der Schedel des Indianers, nach weggenommener Unterkinnlade, senkrecht in seiner Längenaxe durchschnitten, so verhält sich auf der Durchschnittsebene der Umfang der Hirnschale zu demjenigen des Gesichtes wie 3,5 zu 1, während beim Europäer dieses Verhältnifs ungefähr wie 4 zu 1 erscheint. Am Durchschnitte der Gesichtsknochen, welcher die Gestalt eines Dreieckes hat, bemerkt man, dafs beim Indianer die hintere Seite kürzer, die vordere und die untere länger sind als beim Europäer, und dafs also beim ersteren der Gesichtswinkel kleiner ist wie beim letzteren. Wirklich übersteigt auch

derselbe niemals 75 Grade, und fällt hingegen nicht selten bis auf 65 herab. Führt man einen horizontalen Schnitt durch die Hirnschale des Indianers, so hat der Umfang desselben eine mehr elliptische oder vielmehr ovale Form als beim Europäer, indem, bei einem nämlichen Längedurchmesser, der Breitedurchmesser in der vorderen Hälfte der Hirnschase sich bedeutend verkürzt. In der Grundfläche der Hirnhöhle endlich zeigt sich zwischen beiden Racen noch der Unterschied, dafs dieselbe beim Indianer, vom Siebbeine bis zum Hinterhauptloche, stärker abfällt, so wie die zwei mittleren Gruben schmaler und kürzer sind als beim Europäer.

Da nun die Knochen, welche die Sinnorgane enthalten, beim Indianer stärker ausgebildet sind, als beim Europäer, wodurch das Gesicht einen gröfseren Umfang erhält und der Gesichtswinkel verkleinert wird, da ferner diese gröfse Ausbildung zum Theile auf Kosten der Hirnhöhle statt findet, welche in ihrer vorderen Hälfte weit kleiner erscheint als beim Europäer, dagegen sich mehr nach hinten erstreckt, wie wenn die Knochen des Hinterhauptes den Gesichtsknochen gewichen wären, so ergiebt sich, dafs der Schedel des Indianers in seinem Baue sich in etwas demjenigem einiger Gattungen von Affen, besonders wenn diese noch jung sind, nähert.*)

Man trifft unter den Indianern von Paraguay, so viel ich weifs, keine Albinos an; überhaupt zeigen sie in der Farbe der Haare und der Augen beinahe keine Verschiedenheit, ausser dafs die Haare sehr alter Personen grau werden. Eben so wenig kommen unter ihnen verunstaltete Individuen vor. Kein Mensch in Paraguay kann sich

*) Ich besitze den Schedel eines Caciken der Mocobis, welcher in seinem Baue nur wenig vor demjenigen eines jungen Kapuciner-Affen, von der Gattung *Cebus Azaræ*, voraus hat; sein Gesichtswinkel ist sogar kleiner und seine Stirn verhältnifsmäfsig niedriger und weniger gewölbt wie bei diesem. Auch hat die Gestalt seines Hinterhauptbeines eine auffallende Aehnlichkeit sogar mit demjenigen eines alten Affen jener Gattung.

erinnern, je einen bucklichten oder sonst krum gewachsenen Indianer, von den wildlebenden Stämmen nämlich, gesehen zu haben. *)

Das Aussehen des Indianers ist im Allgemeinen ernsthaft und düster; indessen drücken seine Gesichtszüge im Augenblicke der Empfindung weder Leid noch Freude, weder Gemüthsbewegungen noch Leidenschaften aus. Mit seinem, nur halb geöffneten, Auge sieht er nie die Person an, mit welcher er spricht, sondern richtet den Blick zu Boden, oder schweift damit unstät von einem Gegenstande zum anderen. Er lacht nur selten, und wenn es geschieht, so bricht er nie in ein lautes Gelächter aus, sondern verzieht blofs in etwas den Mund. Seine Stimme ist leise; er erhebt dieselbe gewöhnlich nur, wenn er anfängt von geistigen Getränken berauscht zu werden; selbst wenn er von heftigem Schmerze gequält ist, oder im Kampfe einem gewaltsamen Tode unterliegt, hört man ihn weder einen Schrei noch ein lautes Gewimmer von sich gehen.

Seine Sinne sind im Allgemeinen scharf, besonders das Gehör, das Gesicht und der Geruch. **) Laute, auf welche der Europäer vergebens lauscht, hat der Indianer schon lange vernommen und unterschieden; er erkennt im Walde die Art des Wildes schon am Geräusche, welches dasselbe beim Durchbrechen des Gesträuches hervorbringt, und weifs je nach dem Hufschlage des Pferdes, ob dieses einen Reiter trägt oder frei herumläuft. Eben so bewundernswürdig ist die Schärfe seines Auges, wie-

*) Der Grund dieser Erscheinung mag zum Theile auch darin liegen, dafs die herumschweifenden Indianer häufig ihre Kinder, selbst gut gebildete, und um so viel eher mifsgestaltete, ums Leben bringen, damit sie ihnen auf ihren Zügen nicht hinderlich fallen.

**) Die Sinne sind beim Indianer von Natur, und nicht blofs durch Uebung, schärfer als beim Europäer, indem sie, was ich häufig beobachten konnte, beim letzteren, selbst wenn er sein ganzes Leben unter den wilden Indianern zugebracht hat, nie den Grad von Schärfe erreichen wie beim ersteren. Damit stimmen auch die oben angeführten Beobachtungen über die grofse Entwicklung der Sinnorgane des Indianers überein.

wohl dieses durch den gänzlichen Mangel der Augenbraunen und der Wimpern, die sich die wildlebenden Indianer ausreifsen, eines Theiles des Schutzes gegen störende Einflüfse beraubt ist. Der Guarani verfolgt im Walde den Flug der Bienen, um seine Lieblingsspeise, den Honig zu entdecken; der Payagua sieht schon von weitem den Fisch unter dem Wasser und erlegt ihn mit einem Pfeilschusse; der Mbaya und der Guana erblickt das Wild in einer Entfernung, in welcher auch das geübteste Aug eines Europäers keine Gestalten mehr unterscheidet. Die Geruchsorgane des Indianers, wiewohl bei dessen schmutziger Lebensart an übel riechende Ausdünstungen gewöhnt, sind für fremdartige Eindrücke sehr empfindlich. So riecht derselbe stundenweit den Brand eines Feldes, und wittert auf ziemlich grofse Entfernungen die Pecaris, die Männchen einer Art von Feldhirsch, den Caiman und mehrere Schlangenarten. Sein Geschmack hingegen ist äusserst stumpf, denn er geniefst nicht nur unangenehm schmeckende, sondern selbst die eckelhaftesten, Speisen. Sein Tastsinn endlich ist wieder fein, und nicht nur in den Händen, sondern auch in den Füfsen, bedeutend entwickelt. Er gebraucht nämlich häufig die Zehen um Gegenstände damit fest zu halten oder vom Boden aufzuheben.

Der Geschlechtstrieb zeigt sich bei den Männern nur in geringem Grade; er erscheint frühe, hört aber auch frühe auf.*) Die Weiber haben ein, in etwas feurigeres Temperament; sie kommen mit unglaublicher Leichtigkeit nieder, und ihr Wochenbett dauert oft keine Stunde. Ihr Monatflufs ist bei weitem nicht so reichlich, wie bei dem weiblichen Geschlechte der Caucasischen Race.

*) Die bekannte Polizei-Mafsregel, zu welcher die Jesuiten durch diese Schläfrigkeit der Männer veranlafst wurden, eine Abnahme in der Bevölkerung ihrer Missionen zu verhüten, ist keine Erdichtung. Sie liefsen nämlich, allnächtlich einige Zeit vor Anbruch des Tages, durch das ganze Dorf die Trommel schlagen, damit die Eheleute aufgeweckt uud an ihre eheliche Pflicht erinnert würden.

Die Muskelkraft ist beim Indianer im Allgemeinen geringer als beim Europäer; er übertrifft aber diesen an Gewandtheit und an Ausdauer im Ertragen körperlicher Beschwerden. Mit nacktem Körper trotzt er der Hitze, der Kälte und der Feuchtigkeit, und hält auf seinen Zügen Hunger und Durst mehrere Tage leicht aus. Ueberhaupt zeigt der Indianer von Paraguay, wiewohl er unter einem warmen Himmelsstriche lebt, weit weniger Empfindlichkeit als der Europäer. Er äufsert bei bedeutenden Quetschungen und Wunden beinahe keinen Schmerz, und bringt sich sogar mit der gröfsten Gleichgültigkeit und ohne schlimme Folgen Wunden bei, die für einen Europäer sehr gefährlich seyn würden. *)

Der wildlebende Indianer erreicht, wenn er nicht gewaltthätig ums Leben kommt, oder durch die Pocken hingeraft wird, gewöhnlich ein hohes Alter. Unter den wenigen Familien von Payaguas z. B., welche in der Nähe von Asuncion wohnen, findet man immer zwei bis drei Individuen, welche zwischen 90 und 110 Jahren alt sind, und dabei noch ihren täglichen Beschäftigungen nachgehen. Mit zunehmendem Alter wird der Indianer, der überhaupt nie fett ist, immer magerer und endlich zu einem wahren Gerippe. Seine Haare ergrauen sehr spät und werden nie so weifs, wie bei dem Europäer; die Zähne fallen ihm gewöhnlich nicht aus, sondern er nutzt dieselben, gleich den Wiederkauern, oft bis auf die Wurzel ab, ohne dafs sich eine Spur von Beinfrafs an ihnen zeigte.

*) Ich habe in den Missionen Guaranis gesehen, die sich freiwillig 25 Peitschenhiebe geben liefsen, weil sie sich träge zur Arbeit fühlten und dadurch, wie sie sagten, ihr Geblüt in Bewegung setzen wollten. Die Payaguas durchstechen sich am St. Johannes-Tage, wo sie ein grofses Trinkfest feiern, mit Stacheln von Rochen die Arme, die Beine, zuweilen auch die Zunge und das männliche Glied, ohne dabei ein Zeichen von Schmerz zu geben, und ohne gefährliche Folgen davon zu verspüren.

ZWEITE ORDNUNG. *QUADRUMANA.*

Gen. Mycetes. Illig.

Mycetes caraya Desm.

(Mycetes barbatus. Spix. Stentor niger. Geoff.)

Der Caraya.

Die Bedeutung des Namens Caraya, welcher dem gröfsten der paraguayischen Affen von den Guaranis beigelegt wurde, ist mir unbekannt. Azara, dem wir die ersten richtigen Aufschlüfse über diesen Affen verdanken, übersetzt das Wort Caraya durch „Herr des Waldes," wozu er aber dasselbe in Caaya umändern mufste.

Der Caraya ist unter den oben angegebenen systematischen Namen von verschiedenen Naturforschern beschrieben worden; ich will daher seine äusseren Kennzeichen kurz zusammen fassen.

Das erwachsene Männchen ist mit schwarzen, glänzenden, feinen, jedoch nicht sehr weich anzufühlenden, und geraden Haaren bedeckt; nur das Gesicht, mit Ausnahme der Stirn und des Kinnes, die Ohren, der Kehlkopf, die innere Seite der vier Hände und die untere des letzten Drittheiles vom Schwanze sind unbehaart; indessen finden sich einige Härchen in den Ohrenmuscheln und einige stärkere, in etwas gekräuselte Haare um den

Mund herum. Auf dem Rücken und zur Seite stehen die Haare sehr dicht in einander, an der Brust und am Bauche hingegen sind sie dünn gesäet, so dafs die Hautfarbe zwischen durch zum Vorschein kommt. Ihre Länge ist nicht überall die nämliche. Im Allgemeinen beträgt sie beinahe zwei Zoll; auf der Stirn, an den Vorderarmen und den Beinen, so wie gegen das Ende des Schwanzes hin, ist sie in etwas geringer; auf den Händen sind die Haare blofs zwei Linien lang; am Rücken hingegen, besonders auf den Schulterblättern, erreichen sie eine Länge von zwei und einem halben Zoll, seitwärts am Kopfe und ums Kinn eine Länge von drei Zoll. Sie stehen auf der Stirne senkrecht empor; auch am übrigen Körper liegen sie nicht nahe auf der Haut an, wodurch sie dem Thiere ein plumpes Aussehen geben. Ihre Farbe ist am ganzen Körper schwarz; nur auf den Händen sieht man zuweilen, bei sehr alten Individuen, einige weifse Härchen mit den schwarzen gemischt. Die Farbe der Haut und hiermit der haarlosen Theile des Thieres ist röthlichbraun.

Die Haare des weiblichen Caraya sind überhaupt von der gleichen Beschaffenheit wie die des männlichen; nur sind sie mehrentheils in etwas kürzer als die letzteren; besonders ist diefs am Kinn der Fall, wo ihre Länge höchstens anderthalb Zoll beträgt. Auch ihre Farbe ist von derjenigen der Männchen verschieden, indem sie am ganzen Körper graulich-gelb sind und am Rücken, besonders im Nacken, ins bräunlich-gelbe übergehen. Die Farbe der Haut ist die nämliche wie beim Männchen.

Die ganz jungen Carayas sind kurz behart, und die Männchen tragen, gleich den Weibchen, in ihrer frühen Jugend die Farbe der Mutter. Mit dem ersten Haarwechsel, d. h., am Ende des ersten Jahres, fangen die Männchen an ihre Farbe zu verändern; ihre Haare werden dann gelblich-brau, im zweiten Jahr röthlich-braun, und im dritten schwarz, ausgenommen am Bauche, der seine Farbe noch ein bis zwei Jahre behält, so dafs erst im vierten oder fünften Jahre der ganze Pelz schwarz erscheint.

Abänderungen habe ich bei diesem Affen keine bemerkt, ausser dafs ich zuweilen auf ein Weibchen traf, bei dem etwas weniger grau, oder etwas mehr braun wie gewöhnlich der gelben Farbe beigemischt war. Azara glaubt einen Albinos unter ihnen gesehen zu haben; er beschreibt aber denselben nicht näher.

In ihrer Gröfse zeigen die erwachsenen Carayas ebenso wenig Verschiedenheit wie in der Farbe ihres Pelzes, was beides bei der folgenden Affengattung nicht der Fall ist. Die Dimensionen eines erwachsenen Männchens sind folgende:

1′ 8″ 6‴ Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel; 4″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 9″ 6‴ Länge des Schwanzes; 1′ 3″ ungefähr die mittlere Höhe des lebenden Thieres, wenn es auf den vier Händen steht, wobei Arme und Beine immer in etwas eingezogen sind. Die erwachsenen Weibchen sind gewöhnlich um zwei bis zwei und einen halben Zoll kürzer als die Männchen.

Der Kopf des Caraya ist, im Verhältnifs zum Körper, grofs und in etwas pyramidenförmig. Die Ohren, denen des Menschen ähnlich, sitzen hoch oben am Kopfe, so dafs die äufseren Gehörgänge mit dem oberen Rande der Augenhöhlen in eine Linie zu stehen kommen.

Die Iris ist gelblich-braun. Die Augenwimpern sind schwarz. Die Nase ist breit und platt, mit weit auseinander stehenden, runden Naselöchern. Die Schnauze tritt stark hervor. Das männliche Thier besitzt, wie alle Mycetes, einen besonderen Stimmapparat, der sich von demjenigen des *Mycetes senicules*, welchen Herr von Humboldt in seinen Beobachtungen aus der Zoologie etc. beschrieben hat, nur dadurch unterscheidet, dafs sein Schildknorpel mehr wie zweimal so grofs und seine knöcherne Stimmkapsel von einer mehr kuglichten Form ist als bei der letzteren Gattung. Beim Weibchen ist dieser Stimmapparat um zwei Drittheile kleiner als beim Männchen. Vermittelst dieser Organisation erhält die Stimme des Carayas eine, für die Gröfse des Thieres, ungeheure

Stärke, indem die in der knöchernen Kapsel zusammengeprefste Luft mit Gewalt durch die Stimmritze dringt. Die Daumen der Vorderhände sind bei diesen Affen dünner als die anderen Finger und ragen über die erste Phalange des Zeigefingers hinaus. Die Nägel aller Finger sind schmal und in etwas zusammengedrückt. Der nackte Theil des Schwanzes, den das Thier halb zusammengerollt trägt, ist in Folge dieser Stellung mit vielen querlaufenden Runzeln bedeckt.

In der Beschaffenheit der Zähne kommt der Caraya mit den anderen Gattungen seines Geschlechtes überein. Die Schneidezähne sind klein und vorwärts gerichtet; in der oberen Kinnlade sind sie keilförmig, in der unteren mehr zugespitzt. Die Eckzähne sind grofs, und haben beinahe die Form einer dreiseitigen Pyramide. Die oberen, von der Länge eines halben Zolles, biegen sich hackenförmig in etwas rückwärts. Auf ihrer vorderen convexen Fläche laufen zwei Furchen herunter; auf der äusseren Seite bieten sie eine ebene und auf der innern und hintern eine concave Fläche dar, wie wenn sie hier durch den ersten Backenzahn der unteren Kinnlade ausgeschliffen wären, was aber nur zum Theile der Fall seyn kann, da man diese ausgeschweifte Form schon an dem in der Kinnlade sich bildenden Zahne sieht. Zwischen ihnen und den Schneidezähnen ist eine Lücke von zwei Linien, zur Aufnahme der unteren Eckzähne, vorhanden. Diese haben eine Länge von 5 Linien, und bieten nach hinten eine beinahe ebene, nach innen eine concave Fläche dar, auf welchen eine Furche herabläuft; auch diese zwei Flächen können nur zum Theile durch Reibungen gegen die oberen Schneide- und Eckzähne entstanden seyn, da man an dem sich bildenden Zahne gleichfalls schon Spuren ihres abgeschliffenen Aussehens findet. Die unteren Eckzähne sind, zur Aufnahme der oberen, durch einen Zwischenraum von beiläufig zwei Linien von dem ersten Backenzahne getrennt. Dieser ist, und zwar nur in der unteren Kinnlade, gröfser als die zwei folgen-

den, beinahe kegelförmig und nach innen und hinten mit einem Absatze versehen; er ragt ein und eine halbe Linie über alle anderen Backenzähne hervor. Die zwei folgenden Backenzähne der unteren, so wie die drei ersten der oberen Kinnlade sind zweizackig, die drei hinteren beider Kinnladen vierhöckerig. In beiden ist der fünfte Backenzahn der gröfste. Bei den alten Individuen findet man alle Zähne an den Stellen, wo sie keiner Reibung ausgesetzt sind, mit einem braunen, zuweilen kalkartigen Ueberzuge bedeckt. Mit dem Alter nutzen sich die zweizackigen und die Eckzähne nur wenig ab, um desto mehr aber die vierhöckerigen und die Schneidezähne.

Da die Zahl und die Gestalt der Milchzähne beim Caraya die nämlichen sind wie beim Cay, und da mir das Hervortreten, so wie der Wechsel derselben bei beiden Affen auf einerlei Art vor sich zu gehen schien, so verweise ich hierfür meinen Leser auf den folgenden Abschnitt. Nur so viel bemerke ich hier, dafs vor dem Zahnwechsel die Zwischenräume zwischen den oberen Schneidezähnen und den Eckzähnen, und zwischen den unteren Eckzähnen und den Backenzähnen sowohl bei diesem als beim folgenden Affen in der oberen Kinnlade ganz unbedeutend, in der unteren aber gar nicht vorhanden sind.

Der Schedel des Caraya ist demjenigen des Araguato oder Mycetes ursinus ähnlich. Die untere Kinnlade ist kaum einen halben Zoll kürzer als die obere und die Hirnschale zusammengezogen. Ihr aufsteigender Ast, dessen hinterer Rand in etwas convex ist, hat eine Breite von anderthalb Zollen und eine Höhe von beinahe drei Zollen. Die obere Kinnlade steigt fast einen Zoll unter die Grundfläche der Hirnschale herab und tritt stark vorwärts. Der Rand der Augenhöhlen ist kreisförmig. Diese sind nicht, wie bei den Cebus, nach hinten durch ein einfaches Knochenblatt, das ein Fortsatz des Keilbeines ist, sondern durch eine doppelte Scheidewand von einander ge-

trennt. Hinter ihnen verengert sich die Hirnhöhle sehr stark, so dafs die Schläfgruben (*fossæ temporales*), da zugleich die Jochbogen beträchtlich hervorragen und sich weit rückwärts erstrecken, eine grofse Ausdehnung und Tiefe erhalten. Die Schlafmuskeln, welche dieselben ausfüllen, bedecken die Scheitelbeine beinahe bis an die Pfeilnath und erstrecken sich rückwärts bis zum Lambdarande des Hinterhauptbeines. Auf der ganzen Fläche des Schedels, welche sie einnehmen, bilden sie einen starken Eindruck, so dafs der von ihnen frei bleibende, obere Theil der Hirnschale sich eine Linie hoch über die Seitentheile derselben erhebt. Nach hinten ist der Schedel nicht gewölbt, wie bei den anderen Affengeschlechtern, sondern flach, indem das Hinterhauptbein, von dem Grundfortsatze an, senkrecht emporsteigt und sich dann wieder in einem rechten Winkel nach vorn biegt, um sich mit dem Scheitelbeine zu vereinigen. Das Hinterhauptloch kommt dadurch auf die hintere Seite des Schedels und in eine auf seine Grundfläche senkrechte Ebene zu stehen. Die äussere Fläche des aufsteigenden Theiles vom Hinterhauptknochen ist uneben, in ihrer Mitte durch einen herablaufenden Grat durchschnitten, und oben, an ihrem Rande, mit einem noch stärkeren querlaufenden Grate versehen. An diese Erhabenheit setzen sich starke Bänder und Muskeln, welche den Kopf in seiner horizontalen Lage erhalten. Bei den anderen Affengeschlechtern sind diese Nackenmuskeln lange nicht so stark, wie bei den Mycetes, da bei ihnen der Kopf zum Theile noch durch die Wirbelsäule unterstützt wird. Die Grundfläche der Hirnhöhle ist derjenigen der fleischfressenden Thiere ähnlich, indem die hintere Grube mit den zwei mittleren und mit der Vertiefung des türkischen Sattels in eine und dieselbe horizontale Ebene zu liegen kommen, so dafs das Hinterhauptloch den oberen Spalten des Keilbeines, die hier nur noch ein ovales Loch sind, gegenüber steht.

Es hält schwer den Gesichtswinkel des Caraya bestimmt anzugeben, da die obere Kinnlade so weit unter

die Grundfläche der Hirnschale herabsteigt; er mag sich ungefähr auf 40 Grade belaufen.

Der Speisekanal dieses Affen ist beinahe sechsmal so lang als sein Rumpf. Der Zwölffingerdarm ist weit, eben so der Blinddarm, an dem ich keinen wurmförmigen Fortsatz fand. Die Leber hat sechs Lappen; die Gallenblase ist grofs und die darin enthaltene Galle von gräulich-gelber Farbe. Der Gallengang öffnet sich zwei Zoll unter dem Pylorus in den Zwölffingerdarm. Die rechte Niere liegt gewöhnlich einen halben Zoll dem Zwerchfelle näher als die linke.

Ich habe den Caraya sowohl in Paraguay als noch südlich von diesem Lande, in der Provinz Corrientes, bis zum acht und zwanzigsten Breitengrade angetroffen. Er bewohnt in Familien, welche aus drei bis zehen Individuen bestehen, die, an Flüfsen und Sümpfen gelegenen, hohen Waldungen. In trockenen, wafserleeren Gegenden findet man ihn nie. Am häufigsten sah ich ihn in Paraguay längs dem Strome dieses Namens. Die höchsten Bäume des Waldes sind den Tag über sein Lieblingsaufenthalt; bei anbrechender Dämmerung aber zieht er sich gewöhnlich in das dichte, mit Lianen durchflochtene Laub der niedrigeren Bäume zurück und überläfst sich dort dem Schlafe. Er mufs nur sehr selten, vielleicht nie, seine luftige Wohnung verlassen, denn ich habe weder das Thier selbst, noch seine Fufsstapfen je auf dem Boden angetroffen, auch niemals gehört, dafs man, wie Azara erzählt, einen Caraya auf offenem Felde gesehen hätte. Da er sich blofs in Gegenden aufhält, die entweder sumpfig sind oder an fliefsenden Wassern liegen, so hat er nicht nöthig, sich auf die Erde zu begeben um seinen Durst zu stillen; auf den häufig ins Wasser tauchenden Zweigen oder Lianen kann er, ohne dieselben zu verlassen, leicht zur Tränke gelangen.

Er hält sich, wenn er nicht von seinen Feinden verscheucht wird, gewöhnlich in einem bestimmten Revier,

von einigen Stunden Umfang, auf; auch verweilt er nicht selten einen ganzen Tag auf einem und demselben Baume, wenn er da seine Nahrung findet. Diese besteht vorzüglich aus Knospen und Blättern, weniger aus Früchten und Insekten; im Nothfalle frifst er auch Baumrinde. Die Pflanzungen besucht er nie, obschon er sich oft Tage lang am Saume derselben aufhält; er zieht also Baumblätter dem Mais, den Melonen u. s. w. vor. Auch habe ich den Inhalt des Magens mehrerer Carayas untersucht, und denselben immer aus fein zermalmten Baumblättern, denen zuweilen Theile von wilden Baumfrüchten beigemischt waren, bestehend gefunden.

Es hält nicht schwer diesen Affen in seinem freien Zustande zu beobachten, da er seinen Aufenthalt durch sein Gebrüll selbst verräth und sich überdiefs nicht selten den Wohnungen nähert. Man trifft ihn, wie gesagt, gewöhnlich in mehr oder weniger zahlreichen Familien an; nur äusserst selten stöfst man auf ein einzelnes Individuum. Die Familien bestehen, die Jungen ungerechnet, immer aus einer gröfseren Zahl von Weibchen als von Männchen; im Allgemeinen kann man drei der ersteren auf eines der letzteren rechnen. Dieses Verhältnifs scheint mir aber nicht das natürliche zu seyn, da ich unter den jungen Carayas beinahe eben so viele männliche als weibliche Individuen gefunden habe; es dürfte eher daher rühren, dafs die Einwohner von Paraguay besonders den Männchen und nur selten den Weibchen nachstellen. Gewöhnlich trifft man die ganze Familie, sie mag grofs oder klein seyn, auf dem nämlichen Baume versammelt an, wo dann die erwachsenen Männchen mehrstens auf höheren Aesten sitzen als die Weibchen, so dafs sie der Jäger bei ihrer glänzend schwarzen Farbe oft schon aus der Ferne entdeckt. Der Haushalt dieser Affen bietet dem Beobachter wenig Abwechslung dar. Man sieht sie langsam von einem Aste zum andern kletternd, Blätter und Knospen auswählen, dieselben mit einer der Vorderhände abreifsen und zum Munde bringen.

Sind sie gesättigt, so setzen sie sich in kauernder Stellung auf einen Ast, oder legen sich der Länge nach über denselben hin, indem sie die vier Extremitäten auf den Seiten herunterhangen lassen. In beiden Fällen halten sie sich mit dem Schwanze an dem Aste fest. Des Morgens und des Abends stimmen sie, besonders in der warmen Jahreszeit, selten aber bei kalter oder regnerischer Witterung, ihr Gebrüll an, welches Azara ganz richtig mit dem Knarren der ungeschmierten hölzernen Achsen eines amerikanischen Wagens (*carreta*) bei ihrer Reibung in der Nabe vergleicht. Die Männchen machen gewöhnlich den Anfang bei diesem Geheule, in welches die Weibchen, mit einer weniger lauten Stimme, zuweilen einfallen. So können sie, mit kurzen Unterbrechungen, oft Stunden lang fortbrüllen, wobei sie nur selten den auf dem Baume eingenommenen Platz ändern. Werden sie aber eines Feindes ansichtig, so hört sogleich das ganze Concert auf. Bei anderen Säugethieren bemerkt man gewöhnlich, dafs sie durch ihre Laute irgend eine Gemüthsstimmung oder eine Leidenschaft ausdrücken; bei diesen Affen aber habe ich keine Ursache ihres Brüllens auffinden können, es sey denn, dafs sie, gleich mehreren Arten von Vögeln, sich an dieser Musik ergötzen, und sich wechselseitig darin zu übertreffen suchen. Des Nachts geben die Carayas keinen Laut von sich.

Nie sieht man diese Affen mit einander spielen. Wenn sie nicht fressen oder brüllen, so sehen sie bewegungslos vor sich hin oder schlafen. Verläfst eines der erwachsenen Männchen den Baum, auf dem sich die Familie aufhält, so folgen ihm die übrigen Individuen. Sie klettern sehr geschickt, obschon in etwas langsam, und machen nie weitere Sprünge. Der Schwanz ist für ihre Bewegungen ein beinahe noch wichtigeres Organ als die vier Extremitäten. Sie gebrauchen ihn besonders, um sich, während sie mit den Händen ihre Nahrung ergreifen, damit fest zu halten, indem sie denselben mit einer oder zwei Windungen um einen Ast schlingen. Beim

herabklettern halten sie sich mit dem Schwanze so lange an dem Aste, welchen sie verlassen, bis sie einen anderen mit den Vorderhänden sicher angefaſst haben. Die Kraft desselben ist gröſser als die der Hände; auch sind in seinem Muskelapparate die Flexoren weit stärker wie die Extensoren und streben, gleich einer Uhrfeder, ihn immer zusammenzurollen. Der Caraya kann sich daher an der Spitze des Schwanzes, wenn er dieselbe auch nur mit einer halben Windung um einen Ast schlingt, wie an einem Hacken aufhängen. Ist er beim Klettern dieser Hülfe beraubt, so hält es ihm schwer fortzukommen, was ich bei einigen Individuen sah, denen der Schwanz durch einen Schuſs war verstümmelt worden.

Bemerken die Carayas einen Feind, so suchen sie sich hinter dicken Aesten oder zwischen dem Laube zu verstecken, oder sie fliehen durch die höchsten Gipfel der Bäume, was jedoch nicht so schnell geschieht, daſs sie der Jäger, wenn anders der Wald nicht zu sehr verwachsen ist, nicht leicht verfolgen könnte. Obschon sie gewöhnlich nahe am Wasser leben, so versuchen sie doch nie sich durch Schwimmen zu retten. Auch ist es ein Mährchen, das übrigens in Paraguay den Fremden nicht selten aufgebürdet wird, daſs die Carayas gute Schwimmer seyen, und zuweilen über den Paraguaystrom setzen. Sie fürchten sich im Gegentheile so sehr vor dem Wasser, daſs wenn sie durch das schnelle Anschwellen des Stromes auf einem Baume isolirt werden, sie eher verhungern, als daſs sie durch Schwimmen einen andern Baum zu gewinnen suchten. So traf ich einst eine solche Affenfamilie auf einem, vom Wasser ringsumgebenen Baume an, welche, ganz abgemagert, sich vor Schwäche kaum mehr bewegen konnte, und die nicht nur alle Blätter und zarten Zweige, sondern sogar einen Theil der Rinde des Baumes verzehrt hatte; sie hätte, um den nahen Wald zu erreichen, nur eine Strecke von sechzig Fuſs zu durchschwimmen gehabt.

Das Weibchen wirft, gewöhnlich im Brachmonat oder Heumonat, zuweilen jedoch schon gegen das Ende Mai's oder auch erst im August, ein einziges Junges. Der Säugling hängt sich, während den ersten Wochen nach der Geburt, mit den Armen vorn an den Hals der Mutter; später aber trägt ihn diese auf dem Rücken, wo sich das Junge an ihren Haaren fest hält. Obgleich sie ihre Mutterliebe durch keine Liebkosungen an den Tag legt, so verläſst sie doch ihr Junges nie, wenn es noch sehr klein ist; nur wenn sich dieses schon selbst forthelfen kann, und die Mutter schwer verwundet wird, setzt sie es, um schneller fliehen zu können, zuweilen auf einen Ast.

Da das Aussehen der Carayas in etwas plump, und ihrer Gesichtszüge so wie des groſsen Stimmapparates wegen, sehr häſslich ist, so werden diese Affen in Paraguay äuſserst selten als Säuglinge eingefangen und aufgezogen. Ich habe bloſs zwei zahme Individuen gesehen, von denen das eine etwa vier, das andere ein und ein halbes Jahr alt war. Sie sind übrigens schwer aufzuziehen; mir wenigstens gelang es, trotz aller Sorgfalt, nie, einen Caraya länger als zwei Monate lebend zu erhalten. Jene zwei zahmen Individuen waren zwar von äuſserst sanftem, zutraulichem Charakter; ihr ganzes Benehmen aber hatte etwas Melancholisches an sich, und weder durch ihre Gesichtszüge noch durch ihre Bewegungen zeigten sie je eine fröhliche Stimmung an. Ihrem Wärter bewiesen sie kaum mehr Aufmerksamkeit als fremden Personen. Sie lieſsen sich zu nichts abrichten, und zeigten überhaupt sehr wenig Intelligenz.

Beide wurden den Tag über in der Hausflur, an einem langen ledernen Riemen angebunden, gehalten, wo sie sich aber nicht mehr Bewegung gaben, als sie eben muſsten, um ihre nothwendigsten Bedürfnisse zu befriedigen. Gewöhnlich kauerten sie sich mit stark nach vorn gebogenem Körper und auf die Brust gesenktem Kopfe in einen Winkel, legten die Vorderhände in den Schooſs

oder setzten sie neben den Hinterhänden auf den Boden und schlangen den Schwanz um die Beine, so dafs er auf die Hände zu liegen kam. In dieser Stellung konnten sie stundenlang verweilen, bis sie der Hunger vermochte Nahrung zu suchen. Alsdann giengen sie auf den vier Händen und im Schritte; nur selten sah man sie traben oder Sprünge machen. In aufrechter Stellung konnten sie sich kaum einen Augenblick erhalten.

So viel ich, sowohl bei diesen zahmen, als auch bei wilden Carayas bemerken konnte, so besitzen sie ein scharfes Gesicht und Gehör. Auch ihr Geruch und ihr Geschmack scheinen fein zu seyn, denn sie wählen, wenn sie nicht vom Hunger gedrängt sind, ihre Nahrung mit Sorgfalt aus. Der Tastsinn aber scheint bei ihnen, wenn man sie mit anderen Affen-Geschlechtern vergleicht, durch die Vermehrung seiner Organe, da die untere Seite des Schwanzendes auch dazu gehört, an Schärfe eher verloren als gewonnen zu haben. Wenigstens zeigen sie nur geringe Empfindlichkeit in ihren Händen; hingegen bemerkte ich bei den zahmen Individuen, dafs sie die Gegenstände, welche sie mit dem Schwanze fafsten, zuweilen zu unterscheiden vermochten, ohne dieselben gesehen oder mit den Händen berührt zu haben. So kehrten sie sich auf der Stelle um, wenn man eine Frucht, die sie liebten, unversehens mit dem Schwanze in Berührung brachte, während sie auf die Annäherung eines Stückes Holz oder der Hand nicht achteten.

Die Carayas bringen ihre Nahrung mit den Vorderhänden zum Munde, und zermalmen solche sehr fein mit den vierhöckerigen Backenzähnen, ehe sie dieselbe hinunterschlucken. Die zwei zahmen Individuen, die ich sah, zogen mehrere Arten von Baumblättern jeder anderen Nahrung vor, und die Person, welche diese Affen besafs, versicherte mich, dafs sie bald erkranken, wenn man ihnen statt Blätter Mais, Maniok oder Fleisch reiche; es sey daher unmöglich, setzte sie hinzu, junge Carayas aufzuziehen, wenn man nicht die Bäume kenne, welche

ihnen im wilden Zustande ihre Nahrung liefern; auch gebe es nichts schädlicheres für diese Thiere als gesalzene Speisen, welche ihnen, die sonst selten trinken, einen unauslöschlichen Durst verursachen. Flüssigkeiten nehmen sie schlürfend zu sich, trinken übrigens, wie gesagt, weder viel noch oft, und nie etwas anderes als Wasser oder im zahmen Zustande, auch Milch. Ihr Koth ist breiartig wie bei dem Rindvieh, und sehr stinckend. In der Gefangenschaft sollen sie nicht brüllen und nur zuweilen, wenn sie mifshandelt werden, einen knarrenden Laut von sich geben. Es ist mir unbekannt, was für ein Alter diese Affen erreichen mögen; da sie erst im Laufe des fünften Jahres ihre volle Gröfse erreichen, so dürfte dasselbe auf 15 bis 20 Jahre zu stehen kommen. Dafs sie sehr alt werden, beweist schon der Schedel eines alten Männchens, den ich besitze und an dem alle Näthe so stark verwachsen sind, dafs man kaum hier und da noch eine Spur davon entdeckt; auch sind bei ihm die Kronen der vierhöckerigen Backenzähne ganz abgenutzt. Einer von meinen Bekannten, Herr Doktor Parlet, fand bei einem alten Weibchen einen grofsen Theil der herabsteigenden *Aorta* verknöchert.

Das Fleisch des Caraya ist schmackhaft, wird aber blofs von den wilden Indianern gegessen. Die übrigen Bewohner von Paraguay stellen nur den alten Männchen nach, und zwar ihres schönen, schwarzen Pelzes wegen, den sie zu Mützen, Satteldecken u. s. w. gebrauchen. So liefs Doktor Francia bei 100 Grenadiermützen aus solchen Fellen verfertigen. Da der Caraya seinen Aufenthalt durch sein Gebrüll verräth, so ist er leicht im Walde zu finden, aber nicht so leicht zu erlegen; er zieht sich, wenn ihm Gefahr droht, in die höchsten Gipfel der Bäume zurück, so dafs ihn der Jäger, wenn die Flinte nur mit Schrot geladen ist, nicht erreichen kann. Der Affe mufs ferner entweder durch den Kopf oder durch den Rückgrat geschossen werden, damit er jählings vom Baume stürze; wird er nur verwundet, so legt er sich, selbst

sterbend, in die Gabel zweier Aeste, oder befestigt sich mit seinem Schwanze so gut an einem Aste, dafs er auch nach dem Tode noch mehrere Stunden daran hangen bleibt. Fällt er noch lebend vom Baume, was nur dann geschieht, wenn der Schwanz schwer verletzt wird, so vertheidigt er sich noch muthig mit den Zähnen gegen Jäger und Hunde. Angeschossen oder auch nur streng verfolgt, läfs er fast unaufhörlich seinen Koth fallen. Die Jagd dieses Affen hat übrigens etwas zurückstofsendes, indem die winselnden Töne und der Ausdruck des Schmerzens in den Gebehrden des Thieres, wenn es angeschossen ist, den Jäger an dessen Aehnlichkeit mit dem Menschen erinnern. Dafs der Caraya seinen Koth gegen seine Verfolger werfe, dafs er die erhaltenen Wunden mit gekauten Blättern bedecke, oder dafs er mit der Hand das aus denselben fliefsende Blut zu stillen suche, wie die Einwohner von Paraguay erzählen, sind Erdichtungen. Zu der letzteren mag die Beobachtung Anlafs gegeben haben, dafs die Carayas zuweilen bei Verwundungen mit einer der Vorderhände nach der Wunde greifen. Aehnliche Bewegungen nach einem schmerzenden Theile des Körpers bemerkt man übrigens bei vielen anderen Thieren.

Ausser dem Menschen hat der Caraya nur den Cuguar (*felis concolor*) und den Chibi-guazu (*felis pardalis*) zu Feinden.

Gen. Cebus. Erxleb.

Cebus Azarae. mihi.

Der Cay.

Cay bedeutet in der Guaranischen Sprache Bewohner des Waldes. Da diese Sprache nicht allein über Para-

guay, wo sie jetzt noch üblich ist, sondern auch über einen grofsen Theil von Brasilien verbreitet war, so sind unter dem Namen Cay und dessen Zusammensetzungen Cay-guazu, Cay-mini, so wie unter den von Europäern verstümmelten Namen, wie Say, Cayuasu, Sajou, Affen von verschiedener Farbe und aus verschiedenen Ländern, alle jedoch zu dem Geschlechte Cebus gehörend, beschrieben worden. Diese Aehnlichkeit der Namen und eine grofse Uebereinstimmung der Kennzeichen waren ohne Zweifel der Grund, dafs Azara erst seinen Cay für identisch mit Büffon's Say, Linne's Simia capucina, Marcgrave's Caytaya u. s. w. hielt. Später aber, in seiner Reise nach dem südlichen Amerika, wiederrief er diese Meinung und stellte den Cay von Paraguay als eine besondere Gattung von Cebus auf. Es lassen sich Gründe für beide Meinungen anführen; bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse aber bleibt die Frage unentschieden. Ich glaube demnach, obgleich mir die erstere Ansicht die richtigere scheint, die Gattung, welche den Gegenstand der folgenden Beschreibung ausmacht, einstweilen durch einen eigenen Namen bezeichnen zu sollen, und heifse sie Cebus *Azaræ*, nach dem Naturforscher, welcher den Cay von Paraguay zuerst bekannt gemacht hat.

Ich habe den Cay, theils im freien, theils im häuslichen Zustande, während sieben Jahren ununterbrochen beobachtet, und will erst eine kleine Familie von fünf Cays beschreiben, die ich mit zwei Jagdgefährten im Monate August, d. h. im Winter von Paraguay, kurz nach meiner Ankunft daselbst, erlegte. Sie bestand aus zwei Männchen und drei Weibchen.

Ihr Fell war mit dichtstehenden, in etwas wollicht aussehenden, jedoch nicht sehr weich anzufühlenden Haaren bekleidet; nur der Umfang der Augen, die Nase, der Rand der Lippen und die innere Seite der vier Hände waren nackt. Auf dem Rücken und den Seiten des Körpers erreichten die Haare eine Länge von zwei Zoll;

im behaarten Theile des Gesichtes, zum Theil auch an den Ohren und auf der äufseren Seite der Hände waren sie dagegen kurz.

Die Farbe des gröfseren der beiden Männchen war mehrentheils gelblich-braun. Auf dem Rücken der Hände, an dem Bauche, der innern Seite der Extremitäten, und an der unteren des Schwanzes gieng diese Farbe ins bräunlich-gelbe, an der äusseren Seite der Vorderarme und der Beine hingegen, und an der oberen des Schwanzes ins dunkel gelblich-braun über. Der obere Theil des Kopfes, von der Mitte der Stirn bis an das Hinterhaupt, war schwarz. Diese schwarzen Haare stiegen, als ein spitz zulaufender Streifen, bis gegen die Nasenwurzel hinunter, standen über der Stirn, in einem Halbkreise, aufrecht, und bildeten an beiden Enden dieses Halbmondes, über jedem Ohre, einen stark hervorragenden Büschel. Das Gesicht war übrigens mit weifslich-gelben Haaren eingefafst, und ein Streifen solcher Haare zog sich auf jedem Schlafe rückwärts bis an den oberen Ansatz des Ohres. Dieses war mit wenigen Haaren von gleicher Farbe besetzt, die aber in der Mitte der Muschel eine weit gröfsere Länge erreichten als am übrigen Theile. Durch die Mitte der weifslich-gelben Einfassung des Gesichtes zog sich auf jedem Backen ein schwarzer Streifen herab, der sich an der Kehle mit dem der anderen Seite vereinigte. Ueber den Augen standen einige schwärzlich-braune Haare, die eine Art von Augenbraunen bildeten. Die Kehle war weifslich-gelb, der nackte Theil des Gesichtes und der Hände graulich-schwarz, eben so der nackte Theil des männlichen Gliedes.

Dieses Männchen mufste ein ausgewachsenes gewesen seyn, denn die Zahl seiner Backenzähne war nicht nur vollständig, sondern diese waren schon abgenutzt, und die Eckzähne hatten eine Länge von 6 bis 7 Linien erreicht. Seine Dimensionen waren folgende:

[illegible] 3′ ganze Länge des Thieres; 1′ 4″ 8‴ Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel; 3″ 6‴ Länge des

Kopfes; 1′ 7″ 4‴ Länge des Schwanzes; 11″ 4‴ ungefähr die Höhe in der Mitte des Körpers, wenn das Thier auf alle vier Hände gestellt wurde.

Das zweite Männchen, dessen ganze Länge um drei Zoll geringer war, als die des so eben beschriebenen, und dem noch der letzte Backenzahn fehlte, stimmte mit jenem in Farbe und Zeichnung überein, nur war die erstere am ganzen Körper in etwas heller. Hingegen standen bei ihm die Stirnhaare durchaus nicht in die Höhe, und bildeten keine Büschel über den Ohren. Seine Eckzähne hatten kaum eine Länge von vier Linien.

Das gröſste von den drei Weibchen war um etwas mehr als zwei Zoll kürzer wie das ältere Männchen, in Farbe und Zeichnung aber diesem ganz ähnlich. Der Halbmond der aufrechtstehenden Stirnhaare war bei ihm kaum bemerkbar. Seine Eckzähne standen beinahe fünf Linien aus dem Zahnfleische hervor, und von den Backenzähnen mangelte ihm keiner.

Eines der zwei anderen Weibchen unterschied sich von dem vorigen bloſs durch eine ins violblaue ziehende Farbe der unbehaarten Theile des Körpers und durch die gänzlich liegenden Stirnhaare. Das dritte und kleinste Weibchen endlich hatte von allen fünf Individuen die hellste Farbe, indem die bei den vorigen Cays gelblichbraunen Theile bei ihm bräunlich-gelb, und die bräunlich-gelben röthlich-gelb waren, ausgenommen an der äuſseren Seite der Hände, wo die Haare eine gelblichweiſse Farbe hatten. Das Gesicht war weiſs eingefaſst, und die, bei den übrigen schwarze Mütze auf dem Kopfe, hatte, neben einer geringeren Ausdehnung, eine bräunlich-graue Farbe. Die nackten Theile des Gesichtes waren bräunlich-fleischfarben, die innere Seite der Hände bräunlich-violblau und die hervorstehende Clitoris blaſsfleischfarben. Dieses Weibchen war übrigens noch jung, denn es wechselte so eben die oberen Schneidezähne. Die acht hinteren Backenzähne waren noch nicht hervorge-

brochen, und die Eckzähne ragten kaum zwei Linien über die Backenzähne hervor.

Ich fand bei allen diesen fünf Cays die Iris, heller oder dunkler, bräunlich-roth gefärbt. Hingegen herrschte bei ihnen die gröfste Verschiedenheit in den Gesichtszügen. Das ältere Männchen zeichnete sich besonders durch seine Stirn aus, die der aufrechtstehenden Haare wegen hervorzuragen schien, dann durch die, auf dieser und zwischen den Augen befindlichen, tiefen Runzeln, durch die hervorspringende Schnauze, was zum Theile von den langen Eckzähnen herrührte, und endlich durch die halbabgenutzten Haare an der unteren Seite des Schwanzes gegen die Spitze hin.

Obschon ich nun fünf Cays, die eine Familie bildeten, vor mir hatte, so vermochte ich doch nicht, zu entscheiden, welches die eigentliche Farbe und Zeichnung dieser Cebusart seyen. Erst später und vielfältig angestellte Beobachtungen setzten mich in Stand dieselben zu bestimmen. Da ich bemerkte, dafs diese Affen gewöhnlich bei jedem Haarwechsel eine in etwas dunklere Farbe annehmen, und dafs im Allgemeinen die alten Individuen unter ihnen dunkler gefärbt sind als die jungen, so halte ich die, bei dem ersten männlichen Cay angegebenen, Schattirungen für charakteristisch bei dieser Gattung, obschon sie, da man immer mehr junge als alte Individuen antrifft, nicht so häufig vorkommen wie diejenigen, welche ich beim zweiten Männchen beschrieben habe. Aeusserst selten stöst man auf einen Cay der noch dunkler gefärbt ist als mein erstes Männchen; hingegen trifft man öfters Weibchen und auch hin und wieder Männchen an, bei denen die gelbe Farbe die braune überwiegt. Was die schwarze Kopfmütze betrifft, so ist sie nicht bei allen Cays von der gleichen Ausdehnung. Bei einigen bedeckt sie den ganzen oberen Theil des Kopfes, von der Mitte der Stirn bis zum Hinterhaupte, und von einem Ohre zum anderen; diefs ist besonders bei alten Individuen beiderlei Geschlechtes der

Fall, vorzüglich aber bei Männchen. Bei anderen, besonders bei jungen Weibchen, ist oft zwischen dem schwarzen Theile und dem Ohre ein Zwischenraum von sechs und mehr Linien vorhanden. Ferner ist der Streifen, der gegen die Nasenwurzel hinunter läuft, bald mehr bald weniger zugespitzt; im ersten Falle bilden die weifsen Härchen über den Augen auf jeder Seite einen Halbmond. Die Farbe der Haare welche das Gesicht einfassen, obschon bei den mehrsten Individuen gelblich-weifs, zieht sich doch bei einigen ins bräunlich-weifse und bräunlich-gelbe. Die Breite dieser Einfassung ist beinahe bei Jedem verschieden. So sah ich Individuen, wo sie kaum bemerkbar war, und wieder andere, bei denen sie eine Breite von einem halben Zoll erreichte. Eben so wird der schwarze Streifen, der gewöhnlich durch die helle Einfassung herabläuft, nicht selten, besonders bei Individuen von bräunlich-gelber Farbe, beinahe ganz vermifst, während er anderemale, vorzüglich bei alten braunen Männchen, die weifsen Haare verdrängt. Zuweilen läuft er auch ausser der weissen Einfassung herunter ohne sie zu durchschneiden.

Man trifft unter den Cays auch Albinos an, deren schon Azara zwei beschrieben hat. Auch ich sah einen solchen, mit gelblich-weifsen Haaren über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Kopfmütze, wo sie ins weifslich-graue übergiengen. Die Haut der nackten sowohl als der behaarten Theile, war von lichter Fleischfarbe und die Iris roth, wie bei den weifsen Kaninchen.

In der Gröfse herrscht bei den Cays eine nicht geringere Verschiedenheit als in der Farbe. Die Weibchen erreichen nie die Dimensionen der Männchen. Man trifft aber auch Individuen eines und desselben Geschlechtes an, die man, nach der Vollzahl der Zähne zu urtheilen, für ausgewachsen halten mufs, und die, bei gleichem Verhältnisse der verschiedenen Theile des Körpers, einen Unterschied von sechs und mehr Zollen in ihrer ganzen Länge zeigen.

Ueber die Veränderungen, die der Cay vom ersten Monate bis ins siebente Jahr seines Alters erleidet, habe ich folgendes beobachtet. Die Haare der Säuglinge beiderlei Geschlechtes sind vier bis sechs Wochen nach der Geburt kaum einen halben Zoll lang, und weicher anzufühlen, überhaupt mehr wollicht als beim erwachsenen Thiere. Die Farbe derselben ist am ganzen Körper gelblich-braun, nur wo sie die Kopfmütze bilden, geht solche ins graulich-braune über. Auf der Stirn und dem Scheitel liegen sie, wie sonst überall, knapp auf der Haut an. Die nackten Theile des Körpers sind gewöhnlich schwärzlich-braun. Das Gesicht hat starke Falten, was dem Thiere ein häfsliches Aussehen giebt. Auch das Verhältnifs der verschiedenen Theile des Körpers ist beim Säuglinge nicht das nämliche wie beim erwachsenen Cay. Der Kopf, obwohl die zahnlosen Kinnladen noch nicht ausgebildet sind, so dafs der Gesichtswinkel ungefähr 70 Grade beträgt, hat eine unverhältnifsmäfsige Gröfse, indem er beiläufig $^{2}/_{5}$ des Rumpfes ausmacht. Dagegen hat der Schwanz noch nicht das gehörige Verhältnifs erreicht, da seine Länge geringer ist, als die des Kopfes und Rumpfes zusammengenommen. Er trägt ihn beinahe gerade ausgestreckt, und nicht wie die alten Cays, an der Spitze halb zusammengerollt. Zum Greifen kann er ihn noch gar nicht gebrauchen. Nach dem ersten Jahre, oft erst nach dem zweiten, ändert die Farbe des Pelzes, der Kopf verhält sich zum Rumpfe beiläufig wie 3 zu 9, der Schwanz erreicht die Länge des Rumpfes und Kopfes zusammengenommen, und das Thier fängt an sich desselben wie einer fünften Hand zu bedienen. Mit jedem Jahre wird seine Farbe gewöhnlich in etwas dunkler. Ist es ausgewachsen, so verhält sich der Kopf zum Rumpfe ungefähr wie 7 zu 26, und der Schwanz übertrifft an Länge den Rumpf und Kopf zusammengenommen.

Die aufrechtstehenden Kopfhaare findet man nur bei Cays, die schon über fünf Jahre alt sind, und das vorzüglich bei Männchen. In diesem Alter verändern sich

diese Affen, wenn sie beim Eintritte der kalten Jahreszeit ihre Haare wechseln, oft so sehr, dafs ich einst, nach zweimonatlicher Abwesenheit, ein beinahe sechs Jahre altes Männchen bei meiner Rückkehr, des grofsen Haarkranzes wegen, nicht mehr erkannte. Man sieht aber auch alte Individuen, jedoch mehrentheils Weibchen, denen die Haare über der Stirn nie senkrecht emporstehen. Es sind dann gewöhnlich solche, bei denen die bräunlich-gelbe Farbe vorherrscht und die schwarze Kopfmütze nur eine geringe Ausdehnung hat. Statt des Kranzes sieht man bei diesen Cays alsdann lange, aber liegende Haare längs der Mittellinie des Scheitels oder längs der Pfeilnath.

Die Länge der Haare überhaupt, so wie ihre gröfsere oder geringere Menge, hängt zum Theile von der Jahreszeit ab; denn gegen den Winter ändern die Cays ihre Haare, wo sie dann, besonders vom dritten bis vierten Jahre an, so sehr damit bedeckt werden, dafs sie ein schwerfälliges Aussehen erhalten. Im Frühling und Sommer hingegen fallen ihnen die längeren dieser Haare, besonders am Bauche und an der inneren Seite der Schenkel und Oberarme, wieder aus, so dafs gewöhnlich die Hautfarbe dann durchscheint.

Ferner gehen beim Hervortreten der Milchzähne, so wie beim Wechsel derselben grofse Veränderungen in den Gesichtsknochen vor sich, wodurch sich auch das Aussehen des Thieres verändert. Der Durchbruch der Milchzähne mag etwa acht Wochen nach der Geburt seinen Anfang nehmen. Zuerst treten die zwei mittleren unteren und nachher die zwei mittleren oberen Schneidezähne hervor. Auf sie folgen, erst in der unteren, dann in der oberen Kinnlade, die zwei äusseren Schneidezähne. Nun erscheinen nach und nach die vier Eckzähne, und im siebenten Monate des Alters sind die drei vordersten Backenzähne vorhanden, von denen die zwei ersten zweizackig, der dritte aber vierhöckerig ist, eine Beschaffen-

heit der Zähne, wodurch sich die amerikanischen Affen von denen der alten Welt schon in ihrer Jugend unterscheiden. Mit dem Hervortreten der Milchzähne verkleinert sich auch der Gesichtswinkel des Cay um 4 bis 5 Grade. Ungefähr im achtzehenten oder zwanzigsten Monate des Alters fängt der Wechsel der, nun stark abgenutzten, Milchzähne an; er erfolgt in der nämlichen Ordnung, in welcher diese hervorgetreten sind. Mit den zwei mittleren oberen Schneidezähnen aber zeigt sich auch in beiden Kinnladen und zu beiden Seiten, der vierte Backenzahn. Der dritte, vierhöckerige, wird durch einen zweizackigen ersetzt, und während er erscheint, tritt auch der fünfte hervor; der sechste aber zeigt sich erst nach dem dritten Jahre oder auch noch später. Die zweiten Zähne sind weit gröſser als die ersten; besonders ist dieſs mit den Schneide- und Eckzähnen der Fall. Die letzteren nähern sich mehr der prismatischen als der kegelförmigen Gestalt, und sind mehr wie einmal länger, als die, welche sie ersetzt haben; nach vorn haben sie eine der Länge nach herunter laufende Furche, die man schon wahrnimmt, wenn die Zähne noch ganz in der Kinnlade stecken. Bei den Weibchen sind die Eckzähne gewöhnlich in etwas kürzer als bei den Männchen. Schon während der Zahnbildung kann man ein Anschwellen der beiden Kiefer bemerken; durch das Hervortreten der Zähne aber verändern sich die Gesichtszüge des Thieres auf eine sehr auffallende Weise. Nicht nur verkleinert sich der Gesichtswinkel bis auf 60 und weniger Grade, sondern die Nase wird dadurch noch platter und ausgeschweifter als sie es vorher war.

Zum Schlusse dieser Beschreibung soll ich noch bemerken, daſs nicht nur in den äusseren Bedeckungen dieser Cebusart, sondern auch in der Form ihrer Schädelknochen, selbst bei gleichem Alter der Thiere, eine merkliche Verschiedenheit herrscht. So ist das Stirnbein bei einigen breiter als bei anderen; bei einigen erhebt es sich über den oberen Rand der Augenhöhlen, um eine

eigentliche, jedoch nicht mehr als fünf bis sechs Linien hohe Stirn zu bilden, und wölbt sich dann erst nach hinten; bei anderen nimmt diese Wölbung gleich beim Rande der Augenhöhlen ihren Anfang. In der Breite der Nasenwurzel, die von einem Fortsatze des Stirnbeines gebildet wird, trifft man oft einen Unterschied von anderthalb Linien an. Bald steht das Jochbein stärker, bald weniger stark hervor. Ebenso verhält es sich mit den beiden Kinnladen. Endlich zeigt sich in der Länge, der Breite und der Höhe beinahe aller Schedel ein gröſserer oder kleinerer Unterschied.

Aus Allem, was ich bis jetzt über den Cebus-Azaræ gesagt habe, ergibt sich, daſs eine dunklere oder hellere Farbe der Haare und der Haut, das Vorhandenseyn oder der Mangel von einem Haarkranze oder von Haarbüscheln auf dem Kopfe, die Länge der Eckzähne, ein um etwas gröſserer Kopf oder um etwas kürzerer Schwanz, ein gröſserer oder kleinerer Gesichtswinkel und endlich ein breiteres oder schmäleres Gesicht, zumal wenn jedes dieser Kennzeichen für sich allein genommen, und überdieſs das Alter des Thieres nicht berücksichtiget wird, noch lange nicht hinreichen, um verschiedene Gattungen aufzustellen. Dieſs scheint aber von mehreren Naturforschern geschehen zu seyn, wodurch eine solche Verwirrung in diesem Affengeschlechte entstanden ist, daſs Herr F. Cuvier in seinem Werke über die Säugethiere, nicht ansteht, alle bis dahin gemachten Beobachtungen über die Cebus bei Seite zu setzen, und ganz von neuem die Materialien zu ihrer genaueren Bestimmung zu sammeln, eine Arbeit, welche die Zahl derselben wohl auf die Hälfte heruntersetzen dürfte. Ich glaube daher gänzlich in seine Ideen einzutreten, wenn ich hier die von mir beobachteten Abänderungen des Cay mit mehreren, in naturhistorischen Schriften als solche erscheinenden Gattungen von Cebus, insbesondere mit einigen von denen vergleiche, welche dieser ausgezeichnete Naturforscher in dem oben erwähnten Werke bis jetzt angeführt hat.

Zwischen den äussersten Gliedern der Reihe von Abänderungen, denen der Cay von Paraguay unterworfen ist, herrscht eine gröfsere Verschiedenheit, als man bei mehreren dieser Gattungen, sowohl unter sich als mit jenen Abänderungen verglichen, wahrnehmen kann. So würde man, ohne die Uebergänge zu kennen, einen siebenjährigen Cay von der braunen Schattirung, mit aufrechtstehenden Stirnhaaren, starken Eckzähnen, tiefen Runzeln auf der Stirn und zwischen den Augen, kaum merkbarer weifser Gesichtseinfassung und brauner Haut, schwerlich mit einem zweijährigen Cay von der gelben Schattirung, mit durchgehends liegenden Haupthaaren, kleinen Eckzähnen, beinahe glatter Stirn, breiter weifser Gesichtseinfassung und fleischfarbener Haut, zu einer und derselben Gattung zählen, während z. B. *Cebus fatuellus*, *cirrifer* und *robustus* einander sehr ähnlich sehen. Vergleiche ich aber jenen alten Cay mit Herrn Cuvier's Cebus fatuellus (*Sajou cornu*), so finde ich zwischen beiden keinen Unterschied, als dafs der letztere, wenigstens in der Abbildung, nur von dunklerer Farbe ist, als der erstere. Die Beschreibung von Herrn Geoffroy's Cebus cirrifer läfs sich ebenfalls sehr gut auf einen alten Cay von der braunen Schattirung und im Winterkleide anwenden; nur hat der letztere keine schwarze Schwanzspitze. Der Cebus robustus des Prinzen zu Wied und der, mit demselben wahrscheinlich identische, Cebus macrocephalus Spixii haben, die dunklere Färbung ausgenommen, wiederum sehr viel Aehnlichkeit mit dem alten Cay von Paraguay. Jedoch ist hier das Verhältnifs des Schwanzes zum Rumpfe, in so fern die Dimensionen von einem ausgewachsenen Individuum genommen sind, nicht das nämliche; der erstere ist beim Ceb. robustus kürzer als beim Cay und könnte unter der erwähnten Vorausetzung wohl eine Gattungsverschiedenheit anzeigen. Dagegen ist der kleine Fleischfortsatz unter der Zunge, dessen der Prinz zu Wied erwähnt, kein spezifisches Kennzeichen des Ceb. robustus, indem diese Papille, auf der sich die Ausführungsgänge

der Maxillar- und Sublingual-Drüsen öffnen, beinahe bei allen Affen gefunden wird. Zwischen Ceb. cucullatus und einem Cay mit liegenden Stirnhaaren und von der am häufigsten vorkommenden Färbung finde ich keinen anderen Unterschied, als daſs bei dem ersteren die castanienbraune Farbe die Stelle der gelblich-braunen, die bräunliche Rostfarbe die Stelle der bräunlich-gelben und die Fleichfarbe der nackten Gesichtshaut die Stelle der graulich-schwarzen Farbe des letzteren vertritt. Die weiſse Einfassung des Gesichtes, der schwarze Streifen über den Backen hinab, die gelblich-weiſsen Schläfe finden sich hingegen bei dem einen wie bei dem anderen. Auffallend stimmt mit einem etwa dreijährigen Weibchen des Cay von der braunen Schattierung, die Beschreibung überein, welche Herr F. Cuvier von seinem weiblichen Saï giebt; auch bemerkt er dabei, daſs er ihn für Azara's Cay halte. Eben so ähnlich aber ist sein Sajou male der lichtbräunlich-gelben Abänderung des Cay, bei welcher, wie bei jenem, die schwarzen Haare auf dem Kopfe gewöhnlich einen kleinen Raum einnehmen, und auf der Pfeilnath am längsten sind. Auch für Ceb. niger, lunatus, flavus, libidinosus und albus, besonders für die drei letzteren, würden sich sehr entsprechende Abänderungen des Cay auffinden lassen.

Bei einer solchen Zusammenstellung kann man sich nicht enthalten, mehrere von den, als eigene Gattungen aufgeführten Cebus, bloſs für Abänderungen einer und derselben Gattung anzusehen. Diese Vervielfältigung der Cebusarten muſste um so eher erfolgen, da die mehrsten derselben entweder von Naturforschern, die sie nur im Durchreisen und nicht anhaltend in ihrem Vaterlande, beobachten konnten, oder in Europa nach einzelnen, dahin gebrachten Individuen, deren Alter und Vaterland oft unbekannt waren, bestimmt worden sind. Da mehrere Säugethiere über einen groſsen Theil von Südamerika verbreitet sind, wie ich z. B. den von Herrn von Humboldt am Cassiquiare entdeckten Douroucouli (*Aotus Humbold-*

tii s. Nocthora trivirgata), auch am Ufer des Paraguaystromes antraf, so könnte sich eben so gut eine und dieselbe Gattung von Cebus vom Orenoco bis zum fünf und zwanzigsten Grade südlicher Breite finden. Welchen Einfluſs müſste nicht alsdann das verschiedene Klima auf ein, für alle äusseren Eindrücke so empfängliches Thier ausüben, das unter einem und demselben Himmelsstriche schon so vielen Abänderungen unterworfen ist! Zur Gewiſsheit über die Identität mehrerer Cebusarten wird man aber erst dann gelangen, wenn man sie Jahre lang in ihrem Vaterlande wird beobachtet haben, wie es mir der Zufall beim Paraguayischen Cebus erlaubte.

Ich habe den Cay bloſs in Paraguay beobachtet; südlicher findet man ihn nicht mehr; eben so wenig am rechten Ufer des Rio-Paraguay, dessen Breite seine Verpflanzung nach Groſschaco scheint verhindert zu haben. Azara hält ihn für seltener als den Caraya, worin er sich aber irrt; da der Cay seine Nähe durch kein Geschrei verkündet, wie dieses jener Brüllaffe thut, und beim geringsten Geräusche schnell die Flucht ergreift, wird er nur weniger leicht bemerkt.

Er bewohnt die ausgedehnten Wälder dieses Landes, besonders solche, deren Boden nicht mit Gestrüppe bewachsen ist. Hier bringt er den gröſsten Theil seines Lebens auf den Bäumen zu, und verläſst sie nur auf Augenblicke, entweder um seinen Durst an einer Quelle zu löschen, oder um ein nahe gelegenes Maisfeld zu besuchen. Er hat weder ein Lager noch einen bestimmten Aufenthaltsort. Die Nacht über ruht er zwischen den verschlungenen Aesten eines Baumes; am Tage streift er von Baum zu Baum, um seine Nahrung zu suchen. Diese besteht in Früchten, Knospen, Insekten, Honig, Vogeleiern und jungen Vögeln, die noch nicht flück sind.

Gewöhnlich trifft man den Cay in kleinen Familien von 5 bis 10 Individuen an, von denen immer mehr als die Hälfte Weibchen sind. Sehr selten stöſst man auf einen einzelnen; geschieht aber dieſs, so kann man gewiſs

seyn, dafs es ein altes Männchen ist. Die Lebensart dieser Affen im wilden Zustande ist theils wegen ihren Wohnorten, theils ihrer Furchtsamkeit wegen, schwer zu beobachten. Die wenigen Beobachtungen, die ich auf meinen Jagden in den Wäldern darüber anstellen konnte, habe ich lediglich dem Zufalle zu verdanken.

So konnte ich am Saume des Caa-guazu oder grofsen Waldes, dem Haushalte einer sehr zahlreichen Familie von Cays zusehen, die sich unserem Lagerplatze genähert hatte, während meine Reisegefährten ihre Siesta hielten. Der flötende Ton, den sie von sich gaben, machte mich aufmerksam; als ich mich umsah, bemerkte ich zuerst ein altes Männchen, mit hohem Haarkranze auf dem Kopfe, welches, vorsichtig herumblickend, durch die höchsten Baumgipfel gegen mich zukam. Ihm folgten 12 oder 13 andere Affen beiderlei Geschlechtes, von denen drei Weibchen, jedes ein Junges auf dem Rücken oder unter einem Arme, mit sich trug. Plötzlich erblickte eines dieser Thiere einen nahe stehenden Pomeranzenbaum, der eben mit reifen Früchten behangen war, gab einige laute Töne von sich, und sprang auf den Baum zu. In einem Augenblicke befand sich die ganze Gesellschaft auf demselben, mit Abreifsen und Fressen der süfsen Pomeranzen beschäftigt. Einige blieben dabei auf dem Baume sitzen; andere begaben sich mit ihrer Beute, die immer aus zwei Pomeranzen bestand, auf einen anderen nahen Baum, mit starken Aesten, wo sie dieselben bequemer verzehren konnten. Zu dem Ende setzten sie sich auf einen Ast, umschlangen diesen mit ihrem Schwanze, um sich fest zu halten, nahmen dann eine der Pomeranzen zwischen die Hinterbeine, die andere in die Hände und versuchten nun bei der letzteren die Schale in der Vertiefung des Stilansatzes mit einem Finger zu lösen. Gelang dieses nicht sogleich, so schlugen sie unwillig und knurrend die Pomeranzen zu wiederholten Malen gegen den Ast, wodurch dann die Schale entweder leichter zu lösen war, oder gar einen Rifs erhielt.

Keiner hätte, wahrscheinlich des bitteren Geschmackes wegen, dieselbe mit den Zähnen zu zerbeissen versucht. So wie aber auf obige Art nur eine kleine Oeffnung in der Schale gemacht war, so hatten sie auch mit der gröfsten Schnelligkeit einen Theil davon abgezogen. Gierig leckten sie den heraustrãufelnden Saft, nicht nur an der Frucht, sondern auch an ihren Händen und Armen ab, und verzehrten dann das Fleisch, indem sie dasselbe erst mit der Hand von der zurückgebliebenen Schale losrissen, oder auch sogleich mit den Zähnen abbissen. Da der Baum im Verhältnisse seiner Gröfse nicht viel Früchte trug, so suchten einige der Affen, welche ihren Antheil verzehrt hatten, die übrigen des Ihrigen zu berauben, jedoch mehr durch List als durch Gewalt, wobei beide Partheien die seltsamsten Gesichter schnitten, mit den Zähnen fletschten, und sich am Ende einander in die Kopfhaare fahrend, herumzausten. Andere durchsuchten die abgestorbenen Aeste des Baumes, hoben die trockene Rinde derselben sorgfältig auf, und frafsen die darunter befindlichen Insekten-Larven. So wie sich nichts mehr für ihren Gaumen vorfand, setzten sich die älteren Cays jeder auf eine Gabel der Aeste, oder legten sich auf den Bauch über einen horizontalen Ast der Länge nach hin, indem sie den Schwanz um denselben herumschlangen, und die Extremitäten auf beiden Seiten herunterhangen liefsen. Einige jüngere fiengen an mit einander zu spielen, wobei sie grofse Behändigkeit zeigten. Sehr auffallend war der Gebrauch, den sie von ihrem Schwanze machten, indem sie sich dessen, wenigstens um sich fest zu halten, ganz wie einer fünften Hand bedienten. Zuweilen hängten sie sich daran auf, um sich zu schaukeln, oder um einen tiefer gelegenen Ast leichter erreichen zu können. Die Kraft, die sie in diesem Organe besitzen, zeigte sich unter anderen durch die Leichtigkeit, mit welcher sie, am Schwanze hangend, sich aufwärts bogen, denselben mit den Händen fafsten und daran, wie an einem Stricke, wieder in die Höhe

kletterten. Einen eigenen Anblick gewährten die drei Mütter mit ihren Säuglingen. Eine derselben, deren Junges mehrere Wochen alt seyn mochte, hatte schon, während sie ihre Pomeranzen verzehrte, mit ihm zu schaffen. Es gelüstete das junge Thier gleichfalls nach den Früchten, so daſs es vom Rücken bald auf eine Schulter, bald unter einem Arme durch nach der Brust der Mutter kroch, und dieser einen Bissen wegzuhaschen suchte. Anfangs schob sie dasselbe nur sanft mit der Hand zurück; dann zeigte sie ihm durch Grinsen ihre Ungeduld. Da es hierdurch nicht folgsamer wurde, so faſste sie es zuletzt bei den Kopfhaaren und stieſs es mit Gewalt auf den Rücken zurück. So wie sie aber ihre Mahlzeit geendet hatte, zog sie das Junge sachte hervor und legte es an die Brust. Ein Gleiches thaten die zwei anderen Weibchen, welche Säuglinge mit sich führten. Die Sorgfalt, mit der sie dieselben behandelten, die Mutterliebe, welche sie durch Anlegen des Jungen an die Brust, durch fortwährendes Beobachten desselben während es sog, durch das Nachsuchen der Insekten, von denen es gepeinigt war, durch die drohenden Geberden gegen die übrigen, sich ihr nahenden Affen, an den Tag legten, waren bewunderungswürdig. So wie die Jungen gesogen hatten, kehrten die zwei gröſseren derselben auf den Rücken ihrer Mutter zurück; das kleinste blieb hingegen unter dem linken Arme der seinigen. Ihre Bewegungen waren weder leicht noch gefällig, sondern im Gegentheile plump und unbeholfen. Auch überlieſsen sie sich, so schien es wenigstens, bald nachdem sie ihre Nahrung zu sich genommen hatten, dem Schlafe, wobei sie sich mit den vier Händen an den Haaren der Mutter festhielten.

Zu einer andern Zeit stieſs ich auf eine Affenfamilie, welche eben ein am Saume eines Waldes gelegenes Maisfeld plünderte. Obgleich der Cay einer der furchtsamsten und zugleich der gescheutesten Affen ist, so habe ich von den gemeinschaftlichen Vorsichtsmaſsregeln, wie ausge-

stellte Wachen u. s. w., deren sich, nach den Berichten einiger Reisenden, die mehrsten Affen, und, nach der Aussage der Einwohner von Paraguay, auch die Cays bei Beraubung von Pflanzungen bedienen sollen, nichts bemerken können. Jedes Individuum handelte für sich allein. Sich überall herumsehend, stiegen sie von dem Baume, wo sie versammelt waren, nach und nach herunter und über die Umzäumung in das Maisfeld, brachen schnell zwei oder drei Aehren ab, und kehrten, dieselben mit einer Hand an die Brust drückend, so geschwind wie möglich in den Wald zurück, wo sie ihre Beute zu verzehren anfiengen. Die jüngeren unter ihnen, als die weniger vorsichtigen, hatten sich zuerst in die Pflanzung gewagt. Nachdem ich einige Zeit dem Treiben dieser Affen zugesehen hatte, trat ich hinter dem Gebüsche, wo ich verborgen war, hervor, worauf der ganze Trupp mit krächzendem Geschrei durch die Gipfel der Bäume die Flucht ergriff, jedoch nicht ohne dafs Jeder wenigstens eine der geraubten Maisähren mit sich fort trug. Ich schofs nun auf die fliehenden meine Flinte ab, und ein Weibchen, mit einem Säugling auf dem Rücken, stürzte von einem Aste zum anderen. Schon glaubte ich dasselbe in meiner Gewalt zu haben, als es noch, im Todeskampfe, seinen Schwanz um einen Ast schlang und daran hängen blieb. Da ich den Säugling nicht verletzen wollte, so mufste ich eine volle Viertelstunde warten, bis das Thier, indem es anfieng zu erstarren, und der Schwanz durch das Gewicht des Körpers sich aufrollte, vom Baume herunterfiel. Das Junge hatte unterdessen die sterbende Mutter nicht verlassen; sondern sich vielmehr, obgleich einige Unruhe zeigend, fest an dieselbe geklammert. Auch nachdem sie erstarrt war und ich es von ihr wegnahm, suchte das verwaiste Thier dieselbe mit klagenden Tönen herbeizurufen und kroch nach ihr hin, sobald ich es auf dem Boden frei liefs. Erst nach einigen Stunden und bei völlig eingetretener Todeskälte schien es dem Säuglinge vor seiner leblosen Mutter zu

grauen, als ich ihn von neuem auf ihren Rücken setzte, so dafs er willig in meiner Busentasche blieb.

Da bei den Familien der Cays die Zahl der Weibchen gewöhnlich die der Männchen übertrifft, so läfst sich vermuthen, dafs die letzteren, wenigstens zuweilen, in Polygamie leben. Auch habe ich kleine Gesellschaften von drei oder vier Individuen angetroffen, unter denen sich nur ein Männchen befand. Das Weibchen wirft im Wintermonat ein Junges, welches es in den ersten zwei Wochen an der Brust oder unter einem Arme, später aber auf dem Rücken, mit sich führt. Seine Mutterliebe ist, wie ich schon oben angeführt habe, sehr grofs; es mufs entweder schwer verwundet, oder von einem Feinde plötzlich überfallen werden, damit es sein Junges verlasse. So sah ich ein Weibchen, dem mein Jagdgefährte durch einen Schufs den einen Schenkel zerschmettert hatte, seinen Säugling, welcher ihm auf der Flucht hinderlich war, von der Brust losreifsen und auf einen Ast setzen.

Der Cay wird in Paraguay häufig als Säugling eingefangen und gezähmt. Alte Individuen lassen sich nicht mehr zahm machen; auch halten sie die Gefangenschaft nur kurze Zeit aus; sie werden traurig, verschmähen Nahrung zu sich zu nehmen und sterben nach wenigen Wochen. Der ganz junge Cay hingegen scheint seine Hülflosigkeit zu fühlen, vergifst leicht eine Freiheit, die er noch nicht zu benutzen wufste, und schliefst sich an den Menschen an. Man zieht ihn mit Milch und gekochtem Mais auf; später aber frifst er beinahe Alles, was für den Menschen geniefsbar ist, Fleisch- oder Pflanzennahrung, sie mag roh oder gekocht seyn. Sein Getränk ist gewöhnlich Wasser oder Milch, oder der Saft einiger Früchte. Jedoch kann man ihn auch an den Genufs starker Getränke, wie des Weines und des Rhums, gewöhnen, besonders wenn man sie mit Zucker versetzt.

Er wird nie in einem Käfich gehalten; man befestigt ihm blofs über den Hüften einen langen ledernen

Riemen um den Leib, und hält ihn den Tag über in dem Haushofe, im Schatten eines Baumes, angebunden; des Nachts aber, oder beim Regenwetter bringt man ihn unter Dach.

Er hat wie alle Cebus ein sanftes Aussehen, besitzt eine ausserordentliche Gewandtheit, aber wenig Muskelkraft. Seine gewöhnliche Stellung ist die auf den vier Händen, den Rückengrat in etwas nach oben gebogen, und mit ausgestrecktem, nur gegen das Ende hin nach unten gerolltem Schwanze. Sein Gang auf ebenem Boden ist sehr verschieden, bald geht er im Schritte, bald im Trabe; bald läuft er pafs nnd bald hüpft er, oder nimmt grofse Sprünge. In aufrechter Stellung geht er, aus eigenem Antriebe, höchstens drei oder vier Schritte weit; jedoch kann er dazu gezwungen werden, wenn man ihm die Vorderhände auf den Rücken bindet. Er fällt aber alsdann sehr leicht aufs Gesicht und mufs daher von hinten mit einer Schnur aufrecht gehalten werden. Im Ruhezustande sitzt er mit eingezogenen, auf die Hinterhände gestützten, Beinen oder kauert, wobei er gewöhnlich den Schwanz um die Beine herumschlingt. Zum Schlafen rollt er sich zusammen und bedeckt das Gesicht mit den Armen und dem Schwanze. Den gröfsen Theil des Tages über ist er unaufhörlich in Bewegung, und das um desto mehr, je fröhlicher er gestimmt ist. Die Nacht bringt er schlafend zu, so auch die Mittagsstunden, wenn die Hitze grofs ist.

Die Sinne des Cay, den Tastsinn ausgenommen, sind eben nicht sehr scharf. Er ist kurzsichtig, wobei er jedoch einen lebhaften und ausdruckvollen Blick hat. Bei Nacht sieht er gar nichts. Sein Gehör ist ebenfalls schwach; denn man kann einen ruhenden Cay sehr leicht von hinten beschleichen. Noch schwächer als Auge und Ohr scheint mir sein Geruchsinn zu seyn. Er mufs nämlich jeden zu beriechenden Gegenstand nahe an die Nase halten, und wird auch dann noch häufig durch dieses Organ irre geführt, indem er Gegenstände für efs-

bar hält, deren Ungeniefsbarkeit ihm erst nachher sein Geschmack anzeigt. Dieser letztere mag auch nicht sehr fein seyn, da das Thier, auch ohne grofsen Hunger oder Durst, seinen eigenen Koth in den Mund nimmt und seinen Harn trinkt. Der Geschmack ändert übrigens bei ihm, wie bei dem Menschen, mit dem Alter. So zieht der junge Cay Süfsigkeiten jeder anderen Nahrung vor; später sind Eier seine Lieblingsspeise, und mit vorrückendem Alter werden ihm Fleischspeisen, besonders junge Vögel, zum Leckerbissen. Als Ersatz für die Schwäche der genannten vier Sinne besitzt hingegen der Cay einen sehr scharfen Tastsinn. Besonders ausgebildet ist dieser in den Vorderhänden, weniger in den Hinterhänden. Was den Schwanz betrifft, der beim vorhergehenden Affen noch ein Betastungsorgan war, so hat er hier diese Fähigkeit verloren, worauf schon der Umstand deutet, dafs er durchgehends behaart ist. Er dient beim Cay blofs als Werkzeug der Bewegung und zum Festhalten, indem ihn das Thier mit einer oder anderthalb Windungen um die Gegenstände rollt, die es umfassen will. Da der Paraguayische Cebus in der Geschicklichkeit seine Tastorgane zu gebrauchen vor seinen Geschlechtsverwandten nichts voraus hat, so soll ich derselben, als eines bekannten Gegenstandes, hier nicht weiter erwähnen. Nur so viel bemerke ich, dafs dieser Sinn bei dem Cay durch Erziehung und Uebung einer grofsen Vervollkommnung fähig ist, wie ich diefs an mehreren Individuen erfahren habe. Ich brachte es darin am Ende so weit, dafs mich meine alten Cays bei der dunkelsten Nacht erkannten, so wie sie nur einen Augenblick mein Gesicht oder meine gewöhnliche Kleidung betastet hatten.

Die Laute, die der Cay von sich giebt, sind, je nach seinen Gemüthsbewegungen, sehr verschieden. Am häufigsten hört man von ihm einen flötenden, dem Pfeifen einiger Vögel ähnlichen Ton, wobei er die Lippen zusammenzieht. Gewöhnlich ist er dann unbeschäftigt und scheint durch diesen Laut Langeweile auszudrücken.

Verlangt er dagegen etwas, so dehnt er den Flötenton in ein Stöhnen aus, dem von jungen Hunden vergleichbar. Erstaunen oder Verlegenheit zeigt er durch einen halb pfeifenden halb schnarrenden Laut an. Wird er ungeduldig oder zornig, so wiederholt er mit tiefer und grunzender Stimme mehrmals die Silbe hu, hu. Furcht oder Schmerz drückt er durch ein helles Gekreisch aus, wobei er den Mund stark verzerrt und das Gesicht runzelt. Einen eigenen kichernden Ton giebt er von sich, wenn er sich über das Wiedersehen einer ihm angenehmen Person freut.

Diese verschiedenen Tonarten sind bei allen Individuen die nämlichen; die Höhe und Stärke derselben aber ist vom Einen zum Anderen verschieden; im Allgemeinen haben die Männchen eine stärkere und tiefere Stimme als die Weibchen.

Wenn diese, so wie andere Thiere, durch die ihnen eigenthümlichen Laute sich Ihresgleichen mittheilen können, so geschieht diefs ohne Zweifel nur in so fern, als bei den letzteren dadurch die Eindrücke erneuert werden, welche bei ihnen schon ähnliche Laute bestimmten. Diese Erinnerungen regen nun die nämlichen Gemüthsbewegungen oder Instinkte auf, und bringen, indem die Thiere denselben folgen, oft eine grofse Uebereinstimmung in ihren Handlungen zuwege. So flieht auf das Angstgeschrei eines Cay die ganze Familie, ohne die Ursache des Schreckens wahrgenommen zu haben.

Angenehme und unangenehme Empfindungen sprechen sich aber bei diesem Affen nicht allein durch Laute und Bewegungen, sondern zuweilen auch durch eine Art von Lachen und von Weinen aus. Das erstere besteht im Zurückziehen der Mundwinkel, wobei er aber keinen Laut von sich giebt. Sein Weinen beschränkt sich auf ein Anfüllen der Augen mit Thränenfeuchtigkeit, die jedoch nie in dem Mafse quillt, um über die Backen herabzufliessen. Man bemerkt bei ihm dieses Thränen zuweilen, wenn seine Begierde nach irgend einem Gegen-

stande nicht befriedigt wird, oder wenn ihn eine grofse Furcht anwandelt.

Der Cay bringt seine Nahrung gewöhnlich mit den Vorderhänden zum Munde, beriecht sie aber ehe er sie kostet; bisweilen ergreift er dieselbe sogleich mit den Zähnen und dann erst mit den Händen. Ist die Nahrung fein zertheilt, wie z. B. Maismehl oder gestossener Zucker, so leckt er dieselbe mit der Zunge auf. Diese scheint an ihrer Spitze ein sehr feines Gefühl zu besitzen, indem der Affe die kleinsten Gegenstände, wie feine Saamen und sogar die Insekten, welche er in seinem eigenen Pelze fängt, damit unter die Schneidezähne bringt. Fleisch zerreifst und kaut er mit den Eckzähnen und den zweizackigen Bachenzähnen, Pflanzennahrung hingegen mehr mit den Schneidezähnen und den vierhöckerigen Backenzähnen. Wenn es die Art der Nahrung zuläfst, so zertheilt er sie schon mit den Händen, ehe er sie in den Mund nimmt; besonders sucht er vorher die für ihn ungeniefsbaren Theile derselben von den geniefsbaren zu trennen, wobei er sich aber oft noch mit den Zähnen helfen mufs. So schält er Pomeranzen und Maniocwurzeln, sondert beim jungen Zuckerrohre den hölzernen Theil vom Marke ab und reifst den gröfsern Insekten die Flügel und die Beine aus, ehe er sie verzehrt. Gibt man ihm einen kleinen lebenden Vogel, so rupft er ihm die Federn aus, nachdem er mit einem Bisse den Schädel geöffnet und das Hirn gefressen hat, zerreisst ihn dann in Stücken und benagt Knochen für Knochen.

Flüfsigkeiten nimmt der Cay schlürfend zu sich, indem er den in etwas zusammengezogenen Mund auf die Oberfläche derselben setzt. Der Bau seiner Lippen, deren Mukeln sehr dünn und schwach sind, erlaubt ihm nicht, gleich dem Menschen, am Rande eines Gefäfses zu trinken. Ich habe öfters versucht einem Cay die Unterlippe an die Aussenseite eines mit Wasser angefüllten Glases anzulegen und ihn so die Flüssigkeit einschlürfen zu lassen; es war ihm aber unmöglich die Mundwinkel

an das Gefäfs anzuschliefsen, was ihn dann auch verhinderte das Wasser an sich zu ziehen. Sehr gut versteht er hingegen ein Ei zu leeren, indem er immer nur so viel von der Schale wegnimmt, als eben nöthig ist um mit dem Munde den Inhalt derselben zu erreichen. Sirupe, so wie andere zähflüfsige Nahrungsmittel, schlürft er nicht ein, sondern leckt sie mit der Zunge auf.

Der Cay ist, wie alle Affen, sehr unreinlich, da er seinen Koth überall fallen läfst und sich damit beschmutzt. Diese Unreinlichkeit hängt aber viel von der Art ab, wie er gehalten wird; sucht man nämlich seine Gefangenschaft so viel als möglich seinem freien Zustande zu nähern, und läfst ihm nicht nur auf dem Boden, sondern auch in der Höhe, wie auf einem Baum oder auf einem erhabenen Balken, einen weiten Spielraum, so ist er säuberlicher und beschmutzt sich selten mit seinem Kothe. Mit dem Harne aber besudelt er sich unaufhörlich; denn um diesen zu lösen reibt er mehrentheils, und zwar das Weibchen sowohl als das Männchen, seine Geschlechtstheile mit einer der Hände, wodurch sie ihren gewöhnlichen turgor auf einen Augenblick verlieren und den Ausflufs des Harns gestatten. Nur sehr selten sieht man ihn harnen, ohne dafs diese Manipulation vorangegangen wäre; jedoch geschieht es zuweilen, wenn das Thier in heftiger Gemüthsbewegung ist, wie im Zorne oder bei grofser Furcht. Im ersteren Falle behalten die Geschlechtstheile ihre Turgescenz und der Harn spritzt mit Unterbrechung, durch krampfhafte Zusammenziehungen des Harnschnellers (*M. bulbocavernosus*) getrieben, hervor; bei Anwandlung von Furcht hingegen verliert sich die Turgescenz, so dafs der Urin leicht ausfliefsen kann.

Man sollte glauben, dafs bei dem fortwährend aufgeregten Zustande dieser Theile des Cay ein starker Geschlechtstrieb vorhanden wäre, und doch habe ich bei diesem Affen nur sehr selten Aeusserungen desselben bemerkt, obschon ich gewöhnlich Männchen und Weibchen beisammen hielt, nie aber jene eckelhafte Geilheit

mehrerer Affenarten der alten Welt. Der männliche Cay zeigt jedoch eine Vorliebe für die Gesellschaft von Mädchen, der weibliche hingegen für die von Knaben.

Bei den Weibchen habe ich hin und wieder eine Art von Monatfluſs beobachtet, welcher aber keiner bestimmten Periodicität unterworfen war. Er zeigte sich sehr schwach, dauerte zwei bis vier Tage, und kehrte bald nach drei, bald nach sechs, bald erst nach zehn Wochen wieder. Man bemerkt dieses Zeichen der Mannbarkeit bei den Weibchen erst gegen das Ende des zweiten Jahres. Die Männchen, deren Mannbarkeit bloſs durch die Aeuſserungen ihres Geschlechtstriebes wahrzunehmen ist, zeigen dergleichen selten ehe sie zwei und ein halbes Jahr erreicht haben.

Nur sehr selten begatten sich die Cays in der Gefangenschaft. Ueber die Art der Begattung, so wie über die Dauer der Tragezeit, habe ich keine bestimmten Beobachtungen. Die erstere soll wie bei den vierfüſsigen Säugethieren vor sich gehen. Ich habe in Paraguay bloſs zwei zahme Weibchen gesehen, welche Junge geworfen hatten. Da sie im häuslichen Zustande nicht für ihre Nahrung zu sorgen haben, so ist ihre Zärtlichkeit für das Junge alsdann noch gröſser wie in der Freiheit. Den ganzen Tag über geben sie sich mit ihm ab, lassen dasselbe von keinem Menschen berühren, zeigen es nur den Personen für welche sie Anhänglichkeit haben und vertheidigen es muthig gegen jeden Angriff.

Der Cay ist sehr empfindlich für Kälte und Feuchtigkeit, und erkrankt bald, wenn er nicht an einem trockenen Orte gehalten, und im Winter gegen die rauhe Witterung geschützt wird. Man braucht ihm zu dem Ende nur eine wollene Decke zu geben, in die er sich sehr gut einzuhüllen versteht. Ins Wasser geht er niemals; auch hat man kein Beispiel daſs je ein Cay sich durch Schwimmen vor Verfolgung zu retten gesucht hätte. Er ist übrigens ein schlechter Schwimmer, und sinkt bald unter, wenn man ihn ins Wasser wirft.

Noch habe ich bei diesem Affen mehrere Krankheitszustände beobachtet, welche mit denen des Menschen grosse Aehnlichkeit haben. So ist er häufig dem Schnuppen und dem Brustcatharrhe unterworfen, wobei er die Symptome dieser Krankheiten, wie Niefsen, Husten u. s. w. zeigt. Eine Folge der wiederholten catharrhalischen Anfälle mag die Schwindsucht seyn, die so oft dem Leben der Cays ein Ende macht. Es entsteht bei der letzteren Krankheit ein eiteriger Auswurf, den sie aber nicht auszuspucken vermögen und gewöhnlich herunterschlucken. Beim Wechsel der Zähne sterben die Cays ebenfalls sehr leicht, indem sie von einem heftigen Fieber ergriffen werden. Man trift ferner nicht selten sowohl wilde als zahme Cays an, die an einem Auge mit dem grauen Staare behaftet sind. Schlagflüfse und Darmentzündungen kommen auch zuweilen bei ihnen vor.

Mehrere Arzneimittel, wie Brechweinstein, Rhabarber u. s. w. bringen bei diesen Affen ganz die nämlichen Wirkungen hervor, wie beim Menschen, und ich habe dieselben mehrmals mit Erfolg bei ihnen angewandt. Auf eine eigene Art wirkt der Tabakrauch auf sie; so wie man ihnen solchen ins Gesicht bläst, fangen sie an zu harnen. Das nämliche thun sie, wenn man ihnen eine brennende Cigarre in die Hand gibt; sie ergreifen dieselbe begierig und reiben damit Kopf und Rücken, bis das Feuer erloschen ist.

Mein Aufenthalt in Paraguay war zu kurz, als dafs ich über das Alter, welches der Cay erreicht, eigene Beobachtungen hätte anstellen können, und da ihn die Einwohner gewöhnlich nur einfangen, um ihren Bekannten in Buenos-Ayres damit ein Geschenk zu machen, so konnte ich auch bei ihnen keine Nachrichten über seine Lebensdauer einziehen. Nach der langsamen Ausbildung des Thieres und nach einigen, 8 bis 9 Jahre alten Individuen, welche noch in der Fülle ihrer Lebenskraft waren, zu urtheilen, möchte ich dieselbe auf 15 oder noch mehr Jahre setzen.

Ich habe bis jetzt hauptsächlich der physischen Eigenschaften des Cay erwähnt; es bietet aber dieser Affe auch in psychologischer Hinsicht dem Naturforscher ein weites Feld zur Beobachtung dar.

Der Cay lernt, schon nach den ersten Tagen seiner Gefangenschaft, seinen Herrn oder Wärter kennen, sucht bei ihm Nahrung und Wärme, und richtet an ihn, so wie er ein Mifsbehagen fühlt, seine klagenden Töne. Bei guter Behandlung giebt er sich demselben mit dem gröfsten Zutrauen hin. Er ist alsdann nie munterer, als wenn er sich in der Gesellschaft seines Herrn befindet, spielt stundenlang mit ihm und läfst sich alle kleinen Neckereien von ihm gefallen. Wird er von demselben auf einige Tage verlassen, so zeigt er beim Widersehen eine ausgelafsne Freude, klettert seinem Herrn sogleich auf eine Schulter, umfafst mit beiden Händen dessen Gesicht und läfst sein Freudengeschrei hören. Diese Anhänglichkeit kann so grofs werden, dafs der Cay den Trieb zur Freiheit beinahe gänzlich verliert, und gleichsam zum Hausthiere wird. So besafs ich ein altes Männchen von dieser Affenart, das sich zuweilen von seinem Riemen losmachte und im ersten Augenblicke der Freude über die erlangte Freiheit entfloh. Nach Verflufs von zwei oder drei Tagen aber kehrte es immer wieder nach meiner Wohnung zurück, suchte seinen Wärter, den es sehr liebte, auf, und liefs sich ohne Umstände von demselben wieder anbinden. Solche zahme Individuen, die zugleich nie sind mifshandelt worden, zeigen auch gegen Fremde Zutrauen, besonders gegen Neger, denen überhaupt diese Affen weit mehr zugethan sind als den Weifsen.

Der Cay schliefst sich aber nicht nur an den Menschen an, sondern auch an Hausthiere, mit denen er aufgezogen wird. So geschieht es nicht selten in Paraguay, dafs man ihn mit einem jungen Hunde aufzieht, der ihm als Reitpferd dienen mufs. Wird er von diesem getrennt, so bricht er sogleich in ein klägliches Geschrei aus, und macht ihm beim Wiedersehen die zärtlichsten Liebkosungen.

Er zeigt aber seine Anhänglichkeit an den Gefährten nicht allein durch leere Demonstrationen, sondern auch durch die That, indem er denselben bei Balgereien mit anderen Hunden nicht ohne Muth vertheidigt.

Einen ganz anderen Charakter nimmt der Cay an, wenn er öfters Mifshandlungen erleidet. Fühlt er sich dann stark genug, so treibt er Gewalt mit Gewalt zurück, und beifst Menschen und Thiere, so wie sie ihn beleidigt haben. Fürchtet er aber seinen Gegner, so nimmt er seine Zuflucht zur Verstellung, und sucht sich erst dann an ihm zu rächen, wenn er ihn unvermuthet überfallen kann. So hatte ich einen Cay, welcher mehrere Personen, die ihn oft auf eine grobe Art geneckt hatten, in einem Augenblicke bifs, wo sie im besten Vernehmen mit ihm zu sein glaubten. Nach verübter That kletterte er schnell auf einen hohen Balken, wo man ihm nicht beikommen konnte, und grinste schadenfroh den Gegenstand seiner Rache an. Solche Affen sind gegen jedermann äufserst mifstrauisch, und man kann sie nicht einmal berühren ohne Gefahr zu laufen, von ihnen gebissen zu werden. Von anderen geneckt, lernen sie auch selbst necken, und lassen kein Hausthier, das sich ihnen nähert, unangetastet vorbeigehen. Hunde und Katzen zerren sie beim Sckwanze, Hühnern und Enten reifsen sie Federn aus, und zupfen selbst Pferde, die in ihrer Nähe angebunden sind, beim Zaume, wobei sie um so gröfsere Freude zeigen, je mehr sie das Thier haben beeinträchtigen können.

Wie die mehrsten anderen Affen ist auch der Cay äufserst naschhaft, und eignet sich jeden efsbaren Gegenstand zu, dessen er habhaft werden kann. Wird er dieser Räubereien wegen bestraft, so fängt er an heimlich zu stehlen, wobei er, um nicht entdeckt zn werden, die gröfste Vorsicht und Verstellung gebraucht. Ganz gleichgültig scheint er alsdann die besten Leckerbifsen anzusehen, so lange sein Herr in der Nähe ist; so wie aber dieser den Rücken kehrt, oder sonst nicht auf ihn achtet, nähert er sich, leise und immer die Bewegungen

seines Herren beobachtend, der Eſswaare und stiehlt sich etwas davon weg. Wird er ob der That ertappt, so fängt er sogleich, aus Furcht vor der Strafe, zu schreien an. Wenn er aber seinen Raub ungesehen verzehren kann, so gebehrdet er sich nachher so unschuldig und furchtlos, wie wenn nichts geschehen wäre. Ist der gestohlene Gegenstand von geringem Volumen, jedoch so daſs er denselben nicht unvermerkt verzehren kann, so behält er ihn im Munde, bis er sich nicht mehr beobachtet glaubt und friſst ihn erst nachher.

Eben so groſs wie die Naschhaftigkeit, und zum Theil als eine Wirkung derselben, ist bei diesem Affen die Habsucht. Was er einmal besitzt, läſst er nicht so leicht wieder los. Er muſs schon einen hohen Grad von Anhänglichkeit für seinen Herren haben, um sich von demselben irgend einen Gegenstand ohne Gewalt wegnehmen zu lassen. Gegen Personen aber, welche er haſst, ist er in dieser Beziehung so eifersüchtig, daſs er den Besitz auch der für ihn nutzlosesten Dinge gegen sie vertheidigt. So hatte ich einen Cay, der sich nicht einmal eine glühende Kohle von einem unserer Neger, der ihn oft neckte, wegnehmen lieſs, obwohl er sich bei der Vertheidigung jeden Augenblick die Finger verbrannte. Wie weit die Habsucht dieses Affen geht, zeigt folgende Art, wie man ihn zuweilen in den Wäldern fangen soll. Der Jäger schneidet ein Loch von einem Zolle im Durchmesser in einen Kürbis, füllt diesen mit Maïs, und befestigt ihn an einem Baume, wo er weiſs daſs Affen vorbeiziehen werden, worauf er sich in einem Hinterhalte versteckt. Bemerken die Affen den Kürbis, so untersuchen sie erst sorgfältig den, für sie neuen, Gegenstand, und so wie einer von ihnen die darin enthaltenen Samen ansichtig wird, zwängt er eine der Vorderhände durch die kleine Oeffnung, um sich derselben zu bemächtigen. Da aber die letztere dem Affen nicht gestattet, die mit Maïs gefüllte Hand zurück zu ziehen, so sucht er das Loch mit den Zähnen zu erweitern. In diesem Augenblicke springt der Jäger aus seinem Hinterhalte

hervor, und der Affe läfst sich eher von ihm fangen, als dafs er die Hand öffnete und den Maïs fahren liefse. Bei allem dem zeigt jedoch der Cay nicht die geringste Voraussicht, und spart nie etwas von seiner Nahrung auf.

Endlich sind noch Neugierde und Zerstörungssucht zwei Leidenschaften, welchen der Cay in hohem Grade unterworfen ist. Beide scheinen mir in ihrem Entstehen eine Folge der Naschhaftigkeit zu seyn, indem der Affe in seinen jüngeren Jahren nur die Gegenstände untersucht und zerstört, wo er etwas für seinen Gaumen zu finden glaubt. Mit zunehmendem Alter aber werden ihm Neugierde und Zerstörungstrieb zur Gewohnheit, so dafs sich beide auf alle Gegenstände, die in seinem Bereiche sind, erstreken.

Der Cay hat einen selbstständigen Charakter, so dafs er sich dem Willen des Menschen nicht leicht unterzieht. Durch Gewalt kann er wohl von einer Handlung abgehalten, nie aber zu einer Handlung gezwungen werden. Nicht nur widersetzt er sich hartnäckig jedem fremden Willen und befolgt blofs seinen eigenen, sondern er sucht auch andere Geschöpfe diesem zu unterwerfen. Den Menschen sucht er, bald durch Liebkosungen, bald durch drohende Gebehrden, zur Erfüllung seiner Begierden zu bewegen. Kleine Säugethiere, denen er an Kraft oder an Gewandheit überlegen ist, hangen ganz von seinen Launen ab. Ist er, z. B., mit einem Hunde zusammen gekuppelt, so bedient er sich dessen zum Reiten, und weifs ihn eben so gut zum stehen oder gehen zu bringen, auf den einen oder auf den anderen Weg zu leiten, als es der beste Reiter mit seinem Pferde thun kann.

Bei einem solchen Charakter ist nicht zu erwarten, dafs der Cay viel Gelehrigkeit zeige. Auch läfst er sich beinahe zu nichts abrichten, und ahmt den Menschen gewöhnlich nur in Handlungen nach, wodurch seine Lüste, vorzüglich die Naschhaftigkeit, befriedigt werden. So lernt er Schachteln und Flaschen öffnen, die Taschen seines Herrn untersuchen, u. s. w., wenn er sich dadurch Leckerbissen verschaffen kann. So auch lehrte ich in wenigen

Tagen einen alten Cay kleine Palmnüfse, deren Kern er sehr liebte, mit einem Steine aufschlagen. Handlungen aber, die ihm keinen Nutzen bringen, ahmt dieser Affe nur selten nach.

Diese Ungelehrigkeit ersetzt der Cay durch eine Art von Selbstbildung, deren gröfseres oder geringeres Mafs von den Umständen abhängt, in denen das Thier lebt. Die Erfahrung ist hier seine einzige Lehrerin, wie folgende Beispiele beweisen:

Giebt man ihm zum ersten Male ein Ey, so zerbricht er dasselbe so ungeschickt, dafs er den grösten Theil des Inhaltes verliert. In der Folge aber wendet er beim Oeffnen der Eyer immer mehr Sorgfalt an, und lernt sie am Ende nur an der Spitze aufmachen, indem er diese ganz sachte gegen irgend einen harten Körper schlägt, und den zerbrochenen Theil der Schale mit den Fingern wegklaubt. Hat er sich auch nur einmal mit einem schneidenden Werkzeuge verletzt, so berührt er dasselbe später entweder nicht mehr, oder nur mit der gröfsten Behutsamkeit. Ist er zuweilen von seinen Umgebungen getäuscht worden, so wird er gegen Jedermann vorsichtig und mifstrauisch, so dafs er sich später nicht leicht wieder hintergehen läfst. Meine Cays waren gewohnt öfters ein Stück Zucker, das ich in Papier wickelte, von mir zu erhalten. Nun legte ich zuweilen statt des Zuckers eine lebende Wespe in das Papier, von der sie das erste Mal, wo sie, wie gewöhnlich, hastig zugriffen, gestochen wurden. Dadurch gewitzigt, hielten sie nachher immer die Dute an ein Ohr, und öffneten dieselbe erst, wenn sie keine Bewegung darin wahrnahmen. Auch gelang es mir nie mehr als ein Mal einem meiner Cays auf die oben beschriebene Weise die Hand in einem Kürbis zu fangen. Diese Affen lernen bald die verschiedenen Modificationen der Stimme und den Ausdruck der Gesichtszüge ihres Herrn unterscheiden, und zeigen Furcht oder Freude, je nachdem er rauh oder sanft mit ihnen redt, sie streng oder freundlich anblickt. Indessen mögen sie, besonders die alten Cays, nicht leiden,

dafs man sie anlacht, indem sie ohne Zweifel dadurch an frühere Neckereien erinnert werden, bei denen über sie gelacht wurde.

Die mehrste Intelligenz zeigt aber der Cay darin, dafs er nicht selten die an einem Gegenstande gemachten Erfahrungen auf einen anderen, ihm ganz neuen, Gegenstand überträgt und sie bei demselben in Anwendung bringt. So benutzte derjenige, den ich gelehrt hatte, kleine Palmnüsse aufschlagen, diese Fertigkeit um jede andere Frucht zu öffnen, deren Schale für seine Zähne zu hart, oder für seinen Gaumen von unangenehmen Geschmacke war. Auch andere Dinge, wie Schachteln, Gefäfse u. s. w., deren Eröffnung ihm mit den Händen nicht gelingen wollte, zerschlug er mit einem Steine. Ein anderer Cay, den man gelehrt hatte, sich eines kleinen Stabes zum Erbrechen eines Kästchens bedienen, wandte nachher bei jeder Gelegenheit, wo die Kraft seiner Hände zur Ueberwindung eines Widerstandes nicht hinreichte, den Hebel an. So sah ich ihn unter ein Stück Holz, das er fortschaffen wollte, seinen Stab stecken und dasselbe umwälzen.

Durch Uebung und Erfahrung gelangt der Cay zu einem so richtigen Augenmafse, dafs er Dimensionen mit einander vergleichen und Entfernungen zu schätzen im Stande ist. Diefs bemerkte ich unter anderen bei einem dieser Affen, der sich gewöhnlich auf einem Dachbalken aufhielt, an welchen er vermittelst eines langen Riemens gebunden war. Anfangs kletterte er, um seine Nahrung auf dem Boden zu hohlen, an dem Riemen herunter; bald aber fafste er diesen, nachdem er ihn angestreckt hatte, in einer Entfernung vom Befestigungspunkte an dem Balken, welche nicht ganz dessen Höhe über dem Boden betrug, und liefs sich dann in einer Pendelschwingung herabfallen, so dafs er nur mit den Hinterhänden den Boden berührte. Ich band hierauf einen andern Cay an den nämlichen Balken, und auch dieser gelangte nach einigen Versuchen, bei denen er den Riemen zu lang gefafst und sich in etwas beschädigt hatte, bald zu eben der Fertigkeit.

Ein treues Gedächtnifs und ein gewisser Grad von Urtheilskraft lassen sich also dem Cay nicht absprechen. Diese beiden Fähigkeiten sind aber nicht bei allen Individuen in gleichem Mafse vorhanden, was theils von den ursprünglichen Anlagen, theils und hauptsächlich von ihrer Ausbildung abhängt. Daher sind junge Cays und solche, die in der Einsamkeit auferzogen werden, nie so gescheut wie alte und wie diejenigen, welche unter vielen Menschen leben und deren Umgebungen öfters wechseln.

Das Fell und das Fleisch des Cay, von denen das letztere keinen übeln Geschmack hat, besonders wenn es gut zubereitet ist, werden blofs von den wilden Indianern, nicht aber von den übrigen Bewohner von Paraguay, benutzt. Jene stellen dem Cay mit Pfeil und Bogen nach, diese hingegen, da sie das Thier blofs zu ihrer Belustigung und daher lebend in ihre Gewalt zu bekommen suchen, fangen es entweder auf die oben angegebene Art mit einem Kürbis, oder indem sie den Weibchen ihre Jungen abjagen. Dieses geschieht auf folgende Weise: drei bis vier Männer suchen im Christmonat und Jenner, als den Monaten, während denen man unter den Cays Säuglinge antrift, eine Affenfamilie auf und umgeben dieselbe, ohne dafs sie von ihr bemerkt werden. Auf ein verabredetes Zeichen hin springen sie unter lautem Geschrei aus ihrem Hinterhalte hervor und werfen mit Lehmkugeln oder Stöcken nach den weiblichen Affen, oder schiefsen ihre Flinten auf sie ab. Die von allen Seiten bedrängten Weibchen lassen alsdann, um die Flucht zu erleichtern, bisweilen ihr Junges zurück, welches die Jäger ohne Schwierigkeit einfangen.

Neben dem Menschen hat der Cay noch zwei Katzenarten, nämlich den Cuguar (felis concolor), und den Chibi-guazu (felis pardalis), so wie die grofsen Paraguayischen Raubvögel, als den Falco superbus s. coronatus, den Falco brasiliensis u. s. w. als Feinde zu fürchten. Dem Cuguar entkommt er leicht, da ihn dieser nur bei Tage angreift und ihn seiner Schwerfälligkeit wegen nicht bis

in die höchsten Gipfel der Bäume verfolgen kann. Weit gefährlicher ist für ihn der Chibi-guazu, von dem er des Nachts überfallen wird. Der Falco brasiliensis greift ihn nur dann an, wenn er ihn verwundet oder krank sieht; der Falco superbus hingegen stofst auf den Cay, wie der Weihe auf ein Huhn, sobald er denselben zwischen den obersten Zweigen eines Baumes erblickt.

Gen. Nyctipithecus. Spix.

Nyctipithecus Trivirgatus. *)

Der Mirikina.

Die dritte, in Paraguay vorkommende, Gattung von Affen heifst in der Guaranischen Sprasche Mirikina, ein Name, dessen Bedeutung mir unbekannt ist. Azara hat diesen Affen zuerst bekannt gemacht. Seiner richtigen Angaben ungeachtet wurde der Mirikina in den systematischen Werken über die Säugethiere als eine Pithecia angeführt. Er gehört aber keineswegs zu diesem Geschlechte, sondern zu dem von Nyctipithecus, und da zwischen ihm und dem, von Hr. v. Humboldt **) und später von Hr. F. Cuvier ***) beschriebenen und ausgebildeten, Douroucouli nur ganz unerhebliche Verschiedenheiten statt finden, so halte ich beide Thiere für identisch. Um diese Bestimmung zu rechtfertigen, mache ich hier mit der Auseinandersetzung der Geschlechtskennzeichen, die ich sonst, bei bekannten Geschlechtern, übergehen zu können glaube, den Anfang.

*) Hr. von Humboldt gab dem Geschlechte, wozu dieser Affe gehört, den Namen Aotus, Hr. F. Cuvier den von Noethora und Spix den Namen Nyctipithecus. Ich wähle diesen letzteren, als den bezeichnendsten, und behalte den von Hr. F. Cuvier gebrauchten Gattungsnamen bei.

**) Humboldt observ. zoolog. pag. 306. fig. 18.

***) Mammifères.

Das Aussehen des Mirikina ist von demjenigen der zwei vorhergehenden Affenarten so verschieden, dafs man ihn beim ersten Anblicke kaum für einen Quadrumanen halten möchte. Sein Kopf ist klein und rund; die Oeffnung des äufseren Gehörganges, um welche das Ohr blofs als ein schmaler, an dem Kopfe anliegender, knorplighäutiger Anhang herumläuft, ist weit; die Augen sind grofs und rund, denen der Nachteule ähnlich; die Nase tritt in etwas hervor; die Nasenlöcher sind nur durch eine schmale Scheidewand von einander getrennt, und nicht nach vorn, wie bei den Cebus, sondern nach unten gerichtet; der Mund läuft weit nach hinten. Ferner ist der Hals des Mirikina kurz; seine Hände sind denen der Cebus ähnlich, jedoch fehlt dem Daumen der Vorderhände die Beweglichkeit, welche bei jenen Affen statt findet; auch streckt das Thier seine Vorderhände nie ganz aus, sondern setzt sie blofs mit der Balle und den Fingerspitzen auf den Boden. Die Nägel ragen über die Finger hervor, sind in etwas zusammengedrückt und nach unten gebogen. Der Schwanz endlich, obschon immer noch sehr beweglich, ist schlaff und dient dem Thiere nicht zum anfafsen.

Die Zähne des Mirikina sind denen der Cebus an Zahl gleich, und unterscheiden sich in ihrem Baue nur darin von denselben, dafs sie etwa um einen Drittheil kleiner und überhaupt schärfer sind als jene. Die Hoden des Männchens sind grofs, und vom männlichen Gliede bemerkt man nur die äufsere Oeffnung. Das Weibchen hat auf jeder Seite der Brust, beinahe unter dem Arme, eine Zitze. Seine äufseren Geschlechtstheile sind gleichfalls grofs und an ihrer unteren Hälfte, wie bei den Hündinnen, in etwas vorspringend.

Der Pelz des Mirikina besteht aus feinen, weich anzufühlenden, dichtstehenden, etwa anderthalb Zoll langen Haaren, welche beinahe senkrecht auf der Haut aufsitzen. Die Augenlieder, die Nase, der Umfang des Mundes, und die innere Fläche der Hände sind unbehaart, ebenso das

Ohr, welches aber durch die Haare der benachbarten Theile in etwas bedeckt wird. Auf dem Kopfe, dem Nacken, dem Rücken und den Seiten des Rumpfes, so wie auf der äufseren Seite der Extremitäten und auf der inneren der Vorderarme und der Beine sind die Haare weifs und schwarz geringelt, mit weifser, in etwas glänzender Spitze, wodurch der Pelz an diesen Theilen eine graue Farbe erhält. Die Kehle, der Hals, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Schenkel und der Oberarme sind mit einfarbigen, röthlichgelben Haaren besetzt, deren Farbe auf der Mittellinie des Bauches in etwas bläfser ist als an den übrigen Theilen. Ueber jedem Auge befindet sich ein weifser Flecken, der nach oben spitz ausläuft. Diese Flecken sind durch einen schwarzen Streifen von einander getrennt, welcher, von der Nasenwurzel an immer breiter werdend, sich nach dem Scheitel hin zieht, wo er sich allmählig in der grauen Farbe verliert. Ein anderer Streifen, dessen Farbe schwärzlichgrau ist, entspringt an jedem äufseren Augenwinkel und steigt am Rande der Stirn aufwärts, indem er sich in etwas nach innen biegt, ohne sich jedoch mit dem mittleren Streifen zu vereinigen. Der übrige behaarte Theil des Gesichtes ist weifslichgrau, mit einem schwärzlichgrauen Borde, das vom äufseren Augenwinkel zur Unterkinnlade gerade herabläuft, eingefafst. Der Schwanz ist in seiner ersten Hälfte gelblichgrau, wird dann schwärzlichbraun und gegen die Spitze hin schwarz. Die nackten Theile des Gesichtes sind von schwarzer Farbe, die innere Seite der Hände und das Ohr fleischfarben. Die Iris ist gelblichbraun.

Zwischen den jungen und den ausgewachsenen, so wie zwischen den männlichen und den weiblichen Mirikinas findet in Farbe und Zeichnung kein Unterschied statt, so wie ich auch bei diesen Affen keine Abänderungen angetroffen habe.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Männchens sind folgende:

1′ 1″ 6‴ Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel; 2″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 3″ Länge des Schwanzes; 8″ 9‴ mittlere Höhe, wenn das Thier auf den vier Händen steht.

Das Weibchen ist um etwas kürzer und niederer als das Männchen. Ich habe kein so grofses Individuum gesehen, wie dasjenige sein müfste, nach welchem Azara die Dimensionen des Mirikina angab, bezweifle aber keineswegs die Richtigkeit derselben, indem mir während sechs Jahren nicht mehr als sechs Individuen dieser Affengattung, wovon drei noch sehr jung waren, zu Gesichte gekommen sind.

Vergleicht man nun Hr. v. Humboldts und Hr. F. Cuvier's Beschreibungen des Douroucouli mit Azaras und meiner Beschreibung des Mirikina, so wird es wohl keinem Zweifel unterliegen, dafs beide Affen zu einer und derselben Gattung gehören, und wenn auch zwischen den Beschreibungen einige geringe Verschiedenheiten herrschen, so stimmt doch die meinige mit der vortreflichen, von Hr. F. Cuvier gelieferten Abbildung des Douroucouli vollkommen überein.

Der Mirikina findet sich blofs am rechten Ufer des Rio Paraguay, und das nur bis zum fünf und zwanzigsten Grade südlicher Breite; am linken Ufer hat ihn bis jetzt Niemand angetroffen. Er bewohnt die, am Wasser gelegenen, dichten Waldungen von Grofs Chaco, wo er, nur äufserst selten und zufälliger Weise, von Holzhauern beim Fällen von Bäumen gefunden wird. Von seinen Sitten im freien Zustande ist mir daher nur wenig bekannt. Er bringt sein Leben auf und in den Bäumen zu, geht während der Nacht seiner Nahrung nach, und zieht sich bei anbrechendem Morgen in die Höhle eines Baumstammes zurück, wo er den Tag über schläft. Auf einer Reise nach Villa Real stiefsen meine Schiffer, beim sammeln von Brennholz, auf ein Pärchen von Mirikinas, die in einem hohlen Baume schliefen. Die aufgescheuchten Thiere suchten sogleich zu entfliehen, waren aber von dem

Sonnenlichte so geblendet, dafs sie weder einen richtigen Sprung machen, noch sicher klettern konnten. Es war uns daher ein Leichtes sie einzufangen, wobei sie sich aber mit ihren scharfen Zähnen tapfer vertheidigten. Ich untersuchte ihr Lager und fand dasselbe mit Blättern und einer Art von Baummoos ausgelegt, woraus ich schlofs, dafs diese Affen in einem bestimmten Reviere leben und sich jeden Morgen in das nämliche Lager zurückziehen. Es scheint ferner, dafs sie das ganze Jahr hindurch paarweise zusammen leben, denn in jeder Jahreszeit trift man immer ein Männchen und ein Weibchen bei einander an. In gröfseren Gesellschaften aber, von vier und mehr Individuen, versammeln sie sich nicht. Das Weibchen soll, nach der Aussage eines Jägers, zwischen dem Brachmonat und dem Herbstmonat ein Junges werfen, welches es, erst an der Brust, später aber auf dem Rücken mit sich führe.

Der junge Mirikina läfst sich leicht zähmen, der alte hingegen bleibt immer wild und beifsig. Zwar erträgt er, mit Sorgfalt behandelt, die Gefangenschaft recht gut, man mag ihn alt oder jung eingefangen haben; durch Unreinlichkeit aber geht er bald zu Grunde. Man hält ihn gewöhnlich in einem geräumigen Käfich oder in einem Zimmer, wo er frei herumlaufen kann; denn an einem Riemen angebunden, verwickelt er sich leicht darin und beschädigt sich. Den Tag über zieht er sich in die dunkelste Stelle seiner Behausung zurück und schläft. Seine Stellung ist alsdann sitzend, mit eingezogenen Beinen, den Rücken stark nach vorn gebogen, das Gesicht zwischen den gekreuzten Armen versteckt, und den Sckwanz um die Beine geschlungen. Weckt man ihn auf und erhält ihn nicht durch Streicheln u. s. w. wach, so schläft er sogleich wieder ein. Bei hellem Tage unterscheidet er keinen Gegenstand; auch ist seine Pupille alsdann kaum noch bemerkbar. Bringt man ihn aus der Dunkelheit plötzlich ans Licht, so zeigen seine Gebehrden und seine Laute, dafs ihm dasselbe einen schmerzlicken Eindruck ver-

ursacht. So wie der Abend anbricht, erwacht er und seine Pupille dehnt sich allmählig und um so mehr aus, als das Tageslicht schwindet, so dafs man am Ende kaum mehr die Iris bemerkt. Alsdann leuchtet sein Auge, wie das der Katzen und der Nachteulen. Mit eintretender Dämmerung fängt er auch an, in seinem Käfich herumzugehen und seine Nahrung zu suchen. Seine Bewegungen sind leicht. Auf ebenem Boden ist er jedoch nicht sehr gewandt; da seine hinteren Extremitäten um zwei Zolle länger sind als die vordern, so mufs er mehr hüpfen als auf den vier Händen gehen. Hingegen zeigt er grofse Fertigkeit im Klettern und beim Springen von einem Baume zum anderen, was ich bei einem Mirikina beobachtete, den wir zuweilen bei hellem Stern- und Mondschein in einem mit Pomeranzenbäumen besetzten und ringsum geschlossenen Hofe frei liefsen. Es war keine Rede davon, das Thier bei Nacht wieder einzufangen; immer mufsten wir dazu den Morgen erwarten, wo es dann, vom Sonnenlichte geblendet, zwischen den dichtesten Zweigen eines der Bäume ruhig safs und sich ergreifen liefs.

Man ernährt den Mirikina mit allerlei Früchten, wie Pomeranzen, Bananen u. s. w.; auch frifst er gekochten Maïs und Maniocwurzeln, jedoch ungern. Seine Lieblingsnahrung sind aber Insekten, kleine Vögel und, in Ermanglung derselben, rohes Rindfleisch. Der Mirikina, welchen wir zuweilen des Nachts im Hofe losliefsen, erhaschte beinahe jedes Mal einen der auf den Pomeranzenbäumen schlafenden Vögel, was wir des anderen Tages an den auf dem Boden liegenden Federn bemerkten. Zwei andere Individuen sah ich oft des Morgens früh in dem halb erleuchteten Zimmer den Fliegen und Blatten (Blatta gigantea), die sich darin befanden, nachstellen und dieselben sehr geschickt mit den Händen fangen.

Der Mirikina bringt seine Nahrung gewöhnlich mit den Vorderhänden zum Munde. Flüssigkeiten sah ich ihn nie zu sich nehmen, obschon er beinahe jede Nacht trinkt. Nach der Gröfse seines Mundes zu schliessen, möchte ich

glauben, dafs er dieselbe eher auflappt als einschlürft. Er gibt des Nachts nicht selten einen starken, dumpfen Laut von sich, den er mehrmahls wiederholt. Reisende haben denselben mit dem Brüllen des Jaguar verglichen, mit welchem er aber nur dann Aehnlichkeit hat, wenn man den Mirikina ganz nahe, den Jaguar aber aus einer grofsen Entfernung hört. Zuweilen miaut er auch, beinahe wie eine Katze; seinen Zorn aber drückt er durch den wiederholten Laut: qrr, qrr aus. Sein Gehör ist äusserst fein; auf das geringste Geräusch richtet er seine Aufmerksamkeit. Durch das Tageslicht wird er, wie ich schon oben angeführt habe, geblendet und sieht am besten bei sternheller Nacht. Sein Koth ist halbfest, sein Harn stinkend.

So viel ich bei den wenigen, mir zu Gesicht gekommenen, Mirikinas beobachten konnte, besitzen diese Thiere nur einen geringen Grad von Intelligenz. Sie lernen nie ihren Herrn kennen, folgen seinem Rufe nicht und sind gegen dessen Liebkosungen ganz gleichgültig. Selbst zur Befriedigung ihrer Begierden und Leidenschaften sieht man sie keine Handlungen ausüben, die auf einige Intelligenz deuten könnten. Ich habe bei ihnen blofs eine grofse Anhänglichkeit zwischen dem Männchen und dem Weibchen bemerkt, so dafs, wenn man ein Paar einfängt und eines der Thiere stirbt, das andere auch bald zu Grunde geht. Ferner besitzen sie einen aufserordentlichen Hang zur Freiheit, nnd benutzen jede Gelegenheit zu entweichen, auch wenn sie ganz jung eingefangen und schon Jahre lang in Gefangenschaft sind gehalten worden. Es ist daher nicht unmöglich, dafs der Mangel an Freiheit der Grund sei, warum die Mirikinas im häuslichen Zustande so wenige Zeichen geistiger Fähigkeit von sich geben.

Das Fell und das Fleisch des Mirikina werden blofs von den wilden Indianern benutzt.

Im nördlichen Paraguay, an der Grenze von Mattogroso, soll sich noch eine vierte Affenart finden, die mir

aber nie zu Gesichte gekommen ist. Mehrere Einwohner von Paraguay versicherten mich, dieselben nicht nur gesehen, sondern auch gefangen zu haben. Ein Soldat, der sich lange in Fort Barbon, nahe an der brasilischen Grenze aufgehalten hatte, zeigte mir ein verdorbenes Fell eines solchen Affen, das von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel neun Zoll mafs; der Schwanz hatte eine Länge von zehn Zoll. Die Farbe der feinen, weichen, etwa einen halben Zoll langen Haare war, so viel man davon noch erkennen konnte, graulichgelb gewesen. Ich hielt das Fell für das einer Gattung von Hapale oder von Midas; übrigens zweifle ich, dafs der Soldat das Thier selbst in Paraguay erlegte; eher mochte er dasselbe von den wilden Indianern, den Mbayas, welche einen Theil des Jahres hindurch die südlichen Gegenden der Provinz von Matogroso bewohnen, erhalten haben.

DRITTE ORDNUNG. *CARNIVORA.*

Erste Familie. Chiroptera.

Man hat in der guaranischen Sprache keine besonderen Namen für die verschiedenen Arten von Fledermäusen; alle werden Mbopi genannt.

Azara hat in Paraguay zwölf Gattungen von Fledermäusen aus den Geschlechtern Molossus, Phyllostoma, Noctilio und Vespertilio gefunden. Die nämlichen Gattungen fand auch ich, und überdiefs noch eine dreizehnte, welche zum Geschlechte Glofsophaga gehört.

Da diese Thiere in ihrer Lebensart sehr viel Uebereinstimmendes haben, so will ich hier, um mich später bei der Beschreibung der einzelnen Gattungen nicht jedesmal wiederhohlen zu müfsen, die wenigen Beobachtungen, die ich darüber machen konnte, vorausschicken.

Wie alle anderen Fledermäuse sind auch diejenigen, welche in Paraguay vorkommen, nächtliche Thiere, die den Tag schlafend zubringen und nur bei Nacht ihrer Nahrung nachgehen; jedoch sieht man zuweilen auch bei Tage einige herumfliegen. Sie bewohnen alte Gebäude, hohle Bäume, Klüfte und Spalten von Felsen; auch findet man sie nicht selten unter der aufgesprungenen Rinde eines Baumes, und in den Kronen der Palmbäume oder zwischen den breiten Blättern der Bananen versteckt. Einige Gattungen, wie diejenigen, welche zu den Geschlechtern, Molossus, Noctilio und Vespertilio gehören, leben

oft in grofsen Gesellschaften, von zwanzig bis zu tausend Individuen, beisammen; die Blattnasen (Phyllostoma) und die Zungenfresser (Glofsophaga) hingegen erscheinen mehr einzeln. Die ersteren Gattungen, und unter ihnen vorzüglich die eigentlichen Fledermäuse (Gen. Vespertilio), nisten sich daher gern unter den Dächern der Häuser und der Kirchen ein, während die letzteren mehr die Einsamkeit der Wälder lieben.

Die Nahrung aller dieser Fledermäuse besteht in Insekten; nur die Blattnasen und die Zungenfresser ernähren sich zugleich noch von dem Blute einiger Säugethiere, wie der Hirsche, Rehe, Pferde und Rinder. Ob einige Arten auch Früchte fressen, ist mir unbekannt.

Die eigentlich sogenannten Fledermäuse stellen besonders den Moskiten und den Ephemeriden nach. Man sieht sie daher bei einbrechender Nacht, welches auch die Zeit ist, wo sich zahllose Schwärme dieser Insekten von den Ufern der Gewäfser erheben, zu tausenden ihre Schlupfwinkel verlassen und an der Oberfläche der Seen, der Ströme, der Flüfse und der Sümpfe hin und her fliegen, wobei sie im Erhaschen ihrer Beute eben so grofse Gewandheit, wie die Schwalben, zeigen. Man hört sie alsdann unaufhörlich mit den Zähnen fletschen. Die Fledermäuse vom Geschlechte Molossus schienen mir vorzüglich auf dem offenen Felde ihre Nahrung zu suchen, wo sie den Nachtschmetterlingen, und einigen Arten von Coleopteren nachstellen. Ihr Flug ist aber lange nicht so rasch, dagegen höher, als derjenige der ersteren Gattungen. Sie kommen gewöhnlich erst, nachdem die Abenddämmerung schon ganz verschwunden ist, zum Vorscheine. Noch später als diese erscheinen die Blattnasen und die Zungenfresser, am Saume der Wälder und auf den freien Stellen in denselben. Auch sie ernähren sich vorzüglich von Nachtinsekten, welche sie, selbst zwischen den verflochtenen Aesten der Bäume, sehr gewandt zu verfolgen verstehen. Diese Fledermäuse sind es auch, die, besonders im nördlichen Theile

von Paraguay, die Plage der Landeseinwohner ausmachen, welche die Yerbales (die Waldungen, wo das Paraguaykraut gesammelt wird) besuchen; sie bringen nämlich bei Nacht den schlafenden Saumthieren kleine Wunden bei, aus denen sie das Blut saugen. Ich habe wohl hundertmal die Verletzungen an Pferden, Mauleseln und Ochsen untersucht, ohne über die Art, wie sie hervorgebracht werden, zur Gewifsheit zu kommen. Die, beinahe trichterförmige Wunde hat gewöhnlich einen viertel Zoll im Durchmesser, zuweilen etwas mehr, und, je nach dem Theile des Körpers, eine Tiefe von einer bis zwei Linien. Sie reicht nie durch die Haut hindurch bis auf die Muskeln. Man bemerkt an ihr keinen Eindruck von Zähnen, wie bei Bifswunden, hingegen ist ihr Rand immer sehr aufgelockert œdematos angeschwollen. Ich kann daher nicht glauben, dafs die Blattnasen und die Zungenfresser sogleich vermittelst eines Bifses den Saumthieren diese Wunden beibringen, wobei übrigens jedes schlafende Thier erwachen und sich seines Feindes entledigen würde; vielmehr vermuthe ich, dafs sie erst durch Saugen mit den Lippen die Haut unempfindlich machen, wie dieses durchs Aufsetzen von Schröpfköpfen geschieht, und dann, wenn sie angeschwollen ist, mit den Zähnen eine kleine Oeffnung an der Stelle zu Stande bringen. Durch diese bohren sie nun, wie mir wahrscheinlich ist, ihre ausdehnbare, gleichfalls zum Saugen taugliche, Zunge allmälig in die Haut hinein, woher das trichterförmige Aussehen der Wunde entsteht.

Wiewohl schon Azara die Sage der Landeseinwohner, dafs diese Fledermäuse während des Ansaugens mit den Flügeln fächeln und so das Thier einschläfern, für ein Märchen erklärt hat, so ist sie dennoch von einem der neueren Reisenden, Herrn Spix, wiederholt und unter seine zoologischen Beobachtungen aufgenommen worden. Allein die Unmöglichkeit, dafs die Fledermäuse zu gleicher Zeit saugen und ihre Flügel bewegen, mufs Jedem einleuchten, der sich die Beschaffenheit der letzteren vergegenwärtigt. Da die Flügelhaut bis an das Fufsgelenk hinab

mit den Beinen verbunden ist, so wird dem Thiere unmöglich, sich mit den Füfsen festzuhalten und zugleich die Flügel zu gebrauchen; es müfste also in der Luft schwebend saugen. Ich wenigstens sah die Fledermäuse immer sich auf meine Pferde niedersetzen, wobei sie nothwendig die Flügel einziehen mufsten. Auch wählen sie, um sich leichter fest halten zu können, die behaarteren oder die flachen Theile der Thiere, und bringen daher den Pferden vorzüglich am Halse, auf dem Widerriste und um die Schwanzwurzel, den Mauleseln am Halse und auf dem Widerriste, und den Ochsen auf den Schulterblättern und am Halslappen die Wunden bei. Diese haben an sich nichts gefährliches; da aber zuweilen 4, 5 bis 6 und noch mehr Fledermäuse in der nämlichen Nacht ein Saumthier ansaugen und diese Operation sich oft mehrere Nächte hintereinander wiederholt, so werden die Thiere durch den Blutverlust sehr geschwächt, um so viel mehr da neben dem Blute, welches die Fledermäuse aussaugen, immer noch zwei bis drei Unzen aus jeder Wunde fliefsen. Auch legen die Schmeifsfliegen nicht selten ihre Eyer in die Wunden und diese werden dann zu grofsen Geschwüren. Dafs die Blattnasen auch Menschen ansaugen, davon kenne ich kein Beispiel, aufser demjenigen, was Azara von sich selbst anführt.

Bei schöner Witterung bleiben die paraguayischen Fledermäuse die ganze Nacht hindurch auf der Jagd; jedoch fliegen sie nicht in einem fort, sondern sie hängen sich von Zeit zu Zeit an einem Baumstamme, einer Mauer, einem Dache u. s. w. mit den Nägeln ihrer Daumen auf, und ruhen einen Augenblick aus, was ich oft bei mondhellen Nächten zu beobachten Gelegenheit hatte. Mit anbrechender Morgendämmerung ziehen sie sich in ihre Schlupfwinkel zurück.

Es ist bekannt, dafs die Fledermäuse, welche die kalten Zonen bewohnen, dem Winterschlaf unterworfen sind; merkwürdig ist aber, dafs auch in Paraguay, so wie der Südwind in der kalten Jahreszeit einige Tage anhält, und

das Thermometer bei Nacht bis auf + 6 °, nur äufserst selten bis auf 0 ° sinkt, bei Tage aber auf + 10 ° bis + 15 ° steht, die Fledermäuse in einen ähnlichen Winterschlaf verfallen. Dieser dauert aber immer nur 4 bis 8 Tage, so lange nämlich der kalte Südwind weht, wiederhohlt sich hingegen während den Wintermonaten so oft als die Kälte wieder eintrift. Wechselt der Südwind plötzlich mit dem warmen Nordwinde, so dafs das Thermometer in wenigen Stunden um 10 und mehr Grade steigt, so erwachen die Fledermäuse auch sogleich, und nicht selten sieht man alsdann einige, wahrscheinlich vom Hunger getrieben, selbst bei Tage herumfliegen.

Im Ruhezustande sind sie mit den Nägeln der Daumen an den Wänden ihrer Schlupfwinkel aufgehängt, oder sie ruhen auch, in horizontaler Lage, auf dem Bauche, wobei sie sich zugleich auf die Füfse, auf das Gelenk des Vorderarmes und des Carpus stützen. Das Gehen hält den mehrsten sehr schwer; jedoch findet man unter den Blattnasen zwei Gattungen, welche noch schnell genug laufen können. Da ich übrigens nicht alle Fledermausarten in Paraguay lebend beobachten konnte, so ist es leicht möglich, dafs auch noch andere Gattungen diese Fertigkeit besitzen. Keine von ihnen kann sich aber, so viel ich sah und von anderen hörte, unmittelbar vom Boden erheben; sie müfsen sich, gleich unseren Fledermäusen, erst fallen lassen, um von ihren Flügeln Gebrauch zu machen.

Ueber die Sinne der Fledermäuse habe ich nur wenige Beobachtungen anstellen können. Ihr Aug ist, für ein nächtliches Thier, zu klein, um ihnen von grofsem Nutzen zu seyn. Jedoch ist die Pupille einer beträchtlichen Ausdehnung fähig. Es leuchtet aber nicht in der Dunkelheit, wie diefs bei anderen Thieren, die bei Nacht auf Raub ausgehen, der Fall ist. Ob ihr Geschmack und ihr Geruch schärfer seien als ihr Gesicht, ist mir unbekannt. Das Gehör hingegen spielt bei allen in Paraguay vorkommenden Fledermäusen schon eine wichtigere Rolle als die

vorhergehenden Sinne, denn nicht nur sind ihre äufseren Gehörorgane grofs und weit, sondern man findet auch die inneren immer sehr ausgebildet. Für den Tastsinn endlich besitzen sie in den häutigen Fortsätzen des Gesichtes, so wie in der Flughaut, ein besonderes und, wie es scheint, feinfühlendes Organ. Ich habe mehrere Versuche gemacht, die mir über den Nutzen des Hauptapparates, welcher bei den Phyllostomen die Nasenlöcher umgiebt, einigen Aufschlufs verschaften. Es ist bekannt, dafs ihres Gesichtes beraubte Fledermäuse, denen man zugleich die Ohren und die Nasenlöcher verstopft, in einem Zimmer, in welchem man Seile gespannt hat, herumfliegen können, ohne anzustofsen. Blendet man aber eine Blattnase, und das nur indem man das Zimmer hell beleuchtet oder ihr die Augen mit englischem Taffet bedeckt, und schneidet ihr die Hautfortsätze auf der Nase und die Ohren ab, so stöfst sie beim herumfliegen nicht selten gegen die Wände oder sonst gegen einen Gegenstand an. Diese Fortsätze scheinen daher Gefühlsorgane zu seyn, deren die Blattnasen um so eher bedürfen, da sie in den Wäldern leben und zwischen den Zweigen der Bäume ihrer Nahrung nachjagen. Dafs auch die grofsen äufseren Ohren nicht allein zum Auffangen des Schalles dienen, sondern zugleich Werkzeuge des Tastsinnes seien, davon kann man sich schon bei unserer langohrigen Fledermaus durch Abschneiden derselben überzeugen, indem das Thier dadurch in seinem Fluge ganz irre wird, und leicht an die vorliegenden Gegenstände anstöfst.

Alle paraguayischen Fledermäuse geben einen starken, widrigen Geruch von sich, der von der Absonderung verschiedener Drüsen, hauptsächlich aber von dem fettartigen Ueberzuge der Flughäute herrühren mag. Ueber ihre Begattung und Tragezeit fehlt es mir an Beobachtungen. Die Weibchen werfen gewöhnlich nur ein Junges, das sie an der Brust mit sich herum tragen, bis es wenigstens halb ausgewachsen ist. Einige Arten werfen zweimal des Jahres. Sie sind böse, beifsige Thiere, die sich nicht zähmen

lassen; jedoch sind sie, die Blattnasen und Zungenfresser ausgenommen, für die Bewohner von Paraguay von grossem Nutzen, indem sie täglich eine Menge schädlicher Insekten vertilgen.

Ihre Feinde sind die kleinen Katzenarten, welche sie aber nur tödten und nicht fressen, die Beutelratten (Didelphis) und die Nachteulen. Diese letzteren erhaschen die Fledermäuse nicht im Fluge, sondern lauern ihnen des Morgens und des Abends, wenn sie in ihre Schlupfwinkel zurückkehren oder dieselben verlassen, auf.

Gen. Phyllostoma. Geoff.

Von den, in Paraguay vorkommenden, Gattungen von Fledermäusen gehören vier zum Geschlechte Phyllostoma. Schon Azara beschrieb dieselben, verwechselte aber zwei von ihnen mit anderen amerikanischen Blattnasen, die schon früher bekannt waren.

Folgendes sind die Kennzeichen, welche diese vier Gattungen gemein haben: der Kopf ist dick und einem stumpfen Kegel ähnlich; die untere Kinnlade tritt in etwas über die obere hervor; die Unterlippe ist mit Warzen besetzt; die Nase hat an ihrem Ende einen häutig-knorpligen Fortsatz, von welchem der eine Theil, in Gestalt eines Hufeisens, das sich nach hinten öffnet, auf der Nase aufliegt und die Nasenlöcher umschliefst, der andere, gewöhnlich einem ovalen Blatte ähnlich, von der Scheidewand der Nasenlöcher senkrecht emporsteigt; das Gesicht ist behaart; die Augen sind klein und seitwärts gerichtet, mit ründlicher Oeffnung der Augenlieder, die Ohren grofs, getrennt, nackt und mit einem, am äufseren Rande gezahnten, Ohrdeckel versehen; die Arme so wie die Schenkel und Beine sind muskulos; der Mittelfinger besitzt eine Phalange mehr als die zwei folgenden Finger; bei allen vier Gattungen fehlt der Schwanz; die

Flügelhaut ist breit und lang, die Interkruralhaut an ihrem Rande ausgeschnitten.

In der oberen Kinnlade finden sich vier Schneidezähne, welche paarweise stehen; indem die zwei mittleren durch einen kleinen Zwischenraum von einander getrennt sind. Diese sind hackenförmig und nähern sich in etwas mit ihren Spitzen. Die zwei äufseren ragen kaum über das Zahnfleisch hervor. Auf sie folgt auf jeder Seite ein starker, an seiner Basis breiter, kegelförmiger Eckzahn, auf dessen hinterer Seite zwei, durch einen Grat getrennte Furchen herablaufen, und dann fünf Backenzähne, von denen die zwei ersten nach aufsen einen pyramidenförmigen Zacken, nach innen einen Höcker oder Absatz (talon), der dritte und vierte drei kleine Zacken am äusseren Rande der Krone, zwei gröfsere in der Mitte derselben und nach innen ebenfalls einen Absatz, der fünfte endlich blofs drei stumpfe Höcker haben. In der unteren Kinnlade zeigt sich die nämliche Anzahl von Zähnen wie in der oberen. Die Schneidezähne sind klein, alle vier gleich lang, und stehen dicht an einander. Die Eckzähne haben dieselbe Form wie in der oberen Kinnlade, jedoch sind sie in etwas kleiner. Die Backenzähne weichen in ihrer Gestalt von denen des Oberkiefers darin ab, dafs bei allen der Absatz fehlt, dafs beim dritten und vierten die zwei gröfseren Zacken an der äufseren und die drei kleineren an der inneren Seite des Zahnes stehen, und dafs der fünfte in seinem Baue mit den zwei vorhergehenden Zähnen übereinstimmt.

Bei alten Individuen fallen die Schneidezähne in beiden Kinnladen aus, besonders die zwei äufseren oberen, die von den unteren Eckzähnen abgerieben werden.

Die Zunge dieser Thiere ist fleischig, ausdehnbar und an ihrem vorderen Drittheile mit Wärzchen besetzt, welche in einem, sich nach vorn öffnenden Halbkreise stehen.

Phyllostoma Superciliatum. M. de Wied.

(Azara's chauve-souris première.)

Hr. Geoffroy *) sieht Azara's erste Fledermaus als identisch mit dem in Gujana vorkommenden Phyllostoma perspicillatum an. Wiewohl zwischen beiden viel Aehnlichkeit herrscht, so kann ich dennoch, bei der verschiedenen Gestalt und Gröfse ihres Nasenblattes, dieser Meinung nicht beistimmen, sondern halte jene Fledermaus für das, vom Prinzen zu Wied beschriebene, Phyllostoma superciliatum. Schon der letztgenannte Naturforscher spricht in den *Beiträgen zur Naturgeschichte Brasiliens* **) seine Zweifel über Hr. Geoffroy's Meinung aus.

Meine Beschreibung ist von einem männlichen Individuum genommen.

Der Kopf und der Rumpf des Phyllostoma superciliatum sind mit kurzen, dichtstehenden, weich anzufühlenden Haaren besetzt, welche im Gesichte noch kürzer sind als an den übrigen Theilen. Die Flughaut, die Extremitäten, die Ohren und das Nasenblatt sind gröstentheils nackt; nur auf der hinteren Fläche der Ohren und auf auf der Interkruralhaut bemerkt man einige Härchen. Die Farbe der Haare ist graulichbraun, die der nackten Theile graulichschwarz. Von jeder Seite der Nase läuft über dem Auge hin ein weifser Streifen bis zum Ohre. Der emporsteigende Theil des Nasenblattes ist oval und lanzenförmig, ohne Ausschnitt, mitten auf seiner vorderen Fläche mit einer herunterlaufenden Leiste versehen, und von der Länge von sechs Linien. Das Ohr ist eiförmig und oben an seinem äufseren Rande in etwas ausgeschnitten. Der Ohrdeckel liegt tief im Ohre; er ist kurz, schmal, spitz zulaufend und hat an seinem äufseren Rande einen Zahn. Die Daumen sind grofs und mit einem starken Nagel versehen. Die Interkruralhaut füllt den gröfsten

*) Annales du muséum V. 15, pag. 177.

**) Band II. Seite 202.

Theil des Raumes zwischen den hinteren Extremitäten aus. Sie wird durch zwei starke Spornen unterstützt und ist an ihrem Rande nur wenig ausgeschnitten.

Beide Lippen des Thieres sind vorn mit kleinen Wärzchen besetzt. Auf der fleischigen Zunge sind diese Wärzchen nicht sehr bemerkbar.

Der Prinz zu Wied giebt seinem Phyllostoma superciliatum weifse Ohrdeckel und weifse Spitzen der Flügelhaut, was das meinige nicht hat. Da das Individuum, welches der Prinz sah, zum Theile schon in Fäulnifs übergegangen war, so möchte diefs wohl die Ursache der weifsen Farbe gewesen seyn.

Diese Blattnase ist eine der gröfsten Fledermäuse, die in Paraguay vorkommen. Ihre Dimensionen sind:

3'' 8''' Länge von der Schnauze bis zum Steifsbein;
1' 5'' Flugweite.

Das von Azara beschriebene Individuum war noch gröfser als das meinige.

Ich fand diese Fledermans nahe bei Yhu zwischen dem vier und zwanzigsten und dem fünf und zwanzigsten Breitengrade, wo man sie zuweilen einzeln in hohlen Bäumstämmen antrift. Ihr Magen enthält gewöhnlich Ueberreste von Insekten.

Phyllostoma Lineatum. Geoff.

(Azara's chauve-souris seconde.)

Diese Fledermaus ist, wie die vorhergehende, am Kopfe und am Rumpfe mit dichtstehenden, kurzen, weichen Haaren besetzt; an der Schnauze sitzen einige längere, borstenartige. Auf dem Nasenblatte und an den Ohren bemerkt man nur wenige und sehr kurze Härchen, so dafs man diese Theile, gleich den Extremitäten und der Flughaut, nackt nennen kann. Die Farbe der Haare ist am Kopfe, am Nacken und auf dem Rücken braun. Von dem Mundwinkel läuft ein feiner, weifser Streifen

rückwärts bis an die Mitte der Basis des Ohres; ein anderer, von der nämlichen Farbe, jedoch in etwas breiter, steigt von dem Nasenloche aufwärts, zieht sich über dem Auge hin und endet über dem Ohre; endlich läuft noch ein einzelner, ebenfalls weifser, Streifen mitten über das Hinterhaupt und den Rückgrat hinunter bis ans Ende des Steifsbeins. Der Hals und der Bauch sind graulichbraun, die nackten Theile des Körpers bräunlichschwarz. Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet kein Unterschied, weder in der Farbe noch in der Zeichnung, statt.

Der einem Hufeisen ähnliche Theil des Nasenblattes hat in der Mitte seines vorderen Randes einen kleinen Ausschnitt. Der freie Theil desselben ist lanzenförmig, und ohne Ausschnitt am Rande; auf seiner vorderen Fläche bemerkt man drei, von oben nach unten laufende Falten; seine Länge beträgt 4 ½ Linie, seine gröfste Breite etwas über drei Linien. Die Ohren sind oval, etwas mehr als sieben Linien lang und ungefähr 4 ½ Linien breit. In der Mitte ihres äufseren Randes sind sie stark ausgeschnitten. Der Ohrdeckel ist 2 ½ Linien lang, lanzettenförmig, jedoch an der Spitze in etwas abgerundet und am äufseren Rande mit zwei Zähnen versehen. Der Nagel des Daumens ist klein, aber scharf zugespitzt, und die Interkruralhaut an ihrem Rande ausgeschnitten.

Beide Lippen dieser Blattnase sind mit Wärzchen besetzt; die muskulose Zunge hat aber deren nur wenige und dazu noch sehr kleine.

Azara gibt dieser Fledermaus 12 Backenzähne in der oberen, und 14 in der unteren Kinnlade. Ich habe deren nie mehr als 10 in jeder Kinnlade gefunden, was übrigens kein Beweis für die Unrichtigkeit von Azara's Angabe ist, indem ich vielleicht kein ganz ausgewachsenes Individuum dieser Gattung zu Gesicht bekommen habe; es wird diefs um so wahrscheinlicher, da das gröfste Individuum, welches ich sah, nur eine Länge von zwei Zoll und sechs Linien, und eine Flugweite von einem Fufs hat-

te, während das von Azara beschriebene zwei Zoll und neun Linien lang war, und einen Fuſs und eilf Linien in seiner Flugweite maſs.

Man findet diese Fledermaus beinahe in ganz Paraguay, vorzüglich in hohlen Bäumen, die nahe am Wasser stehen. Zuweilen trift man sie auch in Städten, zwischen den Dachbalken der Häuser, an. Ihr Flug ist schnell.

Phyllostoma Infundibiliforme. mihi.

Diese Fledermaus hat zwar groſse Aehnlichkeit mit Azara's chauve-souris troisième, welche er irrig für Vespertilio spectrum L. gehalten hat, und die jetzt in den systematischen Werken als Phyllostoma rotundum angeführt wird. Da jedoch die von mir beobachtete Gestalt ihres Nasenblattes mit der von Azara beschriebenen nicht überein stimmt, so gebe ich, bis spätere Untersuchungen die Frage entscheiden, diesem Phyllostoma den Gattungsnamen infundibiliforme.

Seine Haare sind am Kopfe und am Rumpfe dicht stehend, weich anzufühlen und ungefähr zwei Linien lang; nur im Gesichte sind sie in etwas kürzer. Die Schnauze hingegen ist mit einigen längeren borstenartigen Haaren besetzt. Auf der hinteren Fläche des Ohres, bei seiner Anheftung an den Kopf, auf der Flughaut, bei ihrer Verbindung mit dem Rumpfe, und auf den Oberarmen und den Schenkeln finden sich feine Härchen. Die übrigen Theile des Körpers sind nackt. Auf dem Kopfe, dem Nacken und dem Rücken ist die Farbe der Haare braun; an der Kehle, dem Halse und am Bauche ist sie gelblichbraun. Die nackte Haut ist dunkelbraun. Beide Geschlechter haben die nämliche Farbe.

Die Schnauze ist bei dieser Gattung, wegen der stark hervortretenden Unterkinnlade, in etwas spitzer als bei den zwei vorhergehenden. Die Nasenlöcher sitzen in zwei trichterförmigen Fortsätzen des liegenden Theiles vom Na-

senblatte, dessen äufserer Rand von einer kleinen Rinne umgeben wird. Das aufsteigende Blatt ist kurz, beinahe eben so breit als hoch, oben abgerundet, und in seiner Mitte mit einer herablaufenden Leiste oder Falte versehen. Die Ohren sind dreieckig, nach oben zugespitzt und an ihrem äufseren Rande, gegen die Spitze hin, stark ausgeschnitten. Ihre Länge beträgt ungefähr zehn Linien. Der Ohrdeckel ist etwa drei Linien lang, schmal, oben spitz und am äufseren Rande mit einem Zahn versehen. Der Nagel des Daumens ist stark. Die Flughaut läuft nicht ganz bis zum Fufsgelenke hinab. Die Interkruralhaut ist hinten ausgeschnitten und durch einen starken, sieben Linien langen Sporn unterstützt.

An der Unterlippe bemerkt man grofse Warzen, welche in der Gestalt eines aufrechtstehenden römischen V an einander gereiht sind. Die Zunge ist muskulos und ebenfalls mit vielen Warzen besetzt. Das Gebifs ist stark und scharf; auch trift man bei dieser Gattung seltener als bei den vorhergehenden Individuen an, denen die oberen Schneidezähne mangeln, indem die unteren Eckzähne, des verlängerten Unterkiefers wegen, nicht gegen dieselben anstofsen.

Die Dimensionen dieser Blattnase sind:

3″, 0 ganze Länge; 0, 9‴ Länge des Kopfes; 1′ 5″ 2‴ Flugweite.

Man findet sie vorzüglich in Wäldern, wo sie sich theils in hohlen Stämmen, theils unter aufgesprungener Baumrinde und selbst zwischen dichtem Strauchwerk aufhält. Sie läuft sehr schnell auf dem Boden, und vertheidigt sich, wenn man sie fangen will, muthig mit ihren Zähnen.

Phyllostoma Lilium. Geoff.

(Azara's chauve-souris quatrième.)

Auch dieser Blattnase hat Azara irriger Weise den systematischen Namen einer anderen, früher bekannten Fledermaus, nämlich des Vespertilio hastatus, beigelegt.

Da ich sie nur einmal gesehen habe, und das zu einer Zeit wo es mir unmöglich war sie genauer zu untersuchen, so ist auch meine Beschreibung derselben sehr unvollständig.

Ihr Pelz ist dicht und weich; seine Farbe ist oben röthlichbraun, unten graulichbraun. Die nackten Theile des Körpers sind braun. Das aufsteigende Nasenblatt ist beinahe kreisförmig, oben jedoch in etwas zugespitzt, und fast eben so breit als hoch. Seine Höhe mag drei, seine Breite dritthalb Linien betragen. Die, etwa sieben Linien langen und fünfthalb Linien breiten Ohren laufen spitz zu und sind an ihrem äufseren Rande ausgeschnitten. Der Ohrdeckel ist lanzettenförmig und nach aufsen mit zwei Zähnchen versehen. Die Interkruralhaut ist ausgeschnitten.

An der Unterlippe sitzen einige Warzen; eben so auf der Zunge. Die zwei äufseren, oberen Schneidezähne waren bei dem von mir untersuchten Individuum auf ihrer Kante durch die unteren Eckzähne abgeschliffen worden, so dafs man an denselben mit dem Vergröfserungsglase eine kleine Vertiefung bemerkte.

Da ich diese Blattnase nicht selbst ausgemessen habe, so gebe ich hier die von Azara angeführten Dimensionen derselben an:

o, 2'' 3''' ganze Länge; 1', o, o, Flugweite.

Gen. Glossophaga. Geoff.

Ich habe in Paraguay nur eine Gattung von Fledermäusen gefunden, welche zu diesem Geschlechte gehört. So viel ich weifs ist sie bis jetzt nie beschrieben worden. Ich nenne sie, ihrer lange Haare wegen, villosa.

GLOSSOPHAGA VILLOSA. mihi.

Der Kopf dieser Fledermaus ist lang und kegelförmig, die Schnauze spitz, die Hirnschale breit und hoch. Die untere Kinnlade ragt in etwas über die obere hervor. Die Unterlippe ist durch eine tiefe, nackte Rinne, welche bis in die Mitte der Kehle läuft, wie gespalten, und an ihrem vorderen Rande mit mehreren, kleinen Wärzchen besetzt. Gleich über den Nasenlöchern entspringt ein kleiner, kaum drei Linien hoher und anderthalb Linien breiter häutiger Fortsatz oder das Nasenblatt, welches die Form eines umgekehrten Herzens hat und gegen die Spitze hin auf beiden Seiten in etwas ausgeschnitten ist. Die, sieben Linien langen und vier Linien breiten, Ohren stehen nur wenig über dem Kopfe empor; sie sehen nach vorn, sind an ihrer Spitze abgerundet und zeigen an ihrem äufseren Rande einen schwachen Ausschnitt. Der, dritthalb Linien hohe, Ohrdeckel (tragus) ist lanzettenförmig und an seiner Basis nach hinten mit einer kleinen Kerbe versehen. Der Rumpf des Thieres ist kurz und, auf der Brust, beinahe so breit als lang. Die Arme sind muskulos; der Daumen ist dünn und mit einer starken Kralle versehen. Der zweite Finger hat nur eine Phalange, der dritte vier, der vierte und der fünfte drei. Die Beine sind schmächtig; der Schwanz fehlt. Die Flügelhaut erstreckt sich bis zum Fufsgelenke; die Interkruralhaut, welche gleichfalls bis zu diesem Gelenke hinabreicht, und dort noch durch einen, etwa dritthalb Linien langen, Sporn unterstützt wird, bildet einen Saum, der an den Beinen drei Linien, am Rumpfe kaum anderthalb Linie breit ist.

Das Gebifs dieser Fledermaus besteht in beiden Kinnladen aus vier Schneidezähnen, zwei Eckzähnen und zwölf Backenzähnen. Die oberen Schneidezähne sind spitz, und die zwei äufseren kürzer und schmäler als die zwei inneren, welche durch einen kleinen Zwischenraum von einander getrennt sind. Sie scheinen mit dem Alter auszufallen, denn ich fand bei zwei Individuen keine Spur mehr von

ihnen. Die unteren Schneidezähne sind alle sehr klein, von der nämlichen Länge, und berühren einander. Auch sie sind nicht immer vorhanden. Die Eckzähne sind kegelförmig, spitz und in etwas nach hinten gekrümmt. Die drei ersten Backenzähne auf jeder Seite der Oberkinnlade sind einzackig, die übrigen vierzackig. In der Unterkinnlade ist auf jeder Seite nur der erste Backenzahn einzackig, die zwei folgenden hingegen sind dreizackig und die übrigen mit vier bis fünf Zacken versehen. Die Gestalt der Zähne war aber nicht bei allen, von mir untersuchten Individuen die nämliche, was von der Verschiedenheit des Alters dieser Thiere und der davon abhangenden Abnutzung der Zähne herrühren mag.

Besonders merkwürdig ist bei dieser Fledermaus, wie bei allen Gattungen des Geschlechtes Glossophaga, der Bau ihrer Zunge. Sie ist fleischig, einem von oben nach unten zusammengedrückten Cylinder ähnlich, liegt zum Theile in einer Art von Scheide und ist so ausdehnbar, dafs man sie zehn Linien weit zum Munde heraus ziehen kann. An ihrem Rande ist sie wulstig, und eine Rinne läuft der Länge nach über ihren Rücken hin. An der Spitze fühlt sie sich in etwas rauh an. Vermittelst dieses Baues wird die Zunge zum Saugen tauglich. Wenn nämlich das Thier die beiden Hälften derselben der Länge nach erst aneinander legt und dann, mit Ausnahme der wulstigen Ränder, wieder von einander entfernt, so entsteht hierdurch ein geschlossener Canal, den es als Saugrüfsel gebrauchen kann. Auch zweifle ich keineswegs, dafs die Zunge, so gut wie die Lippen, in Thätigkeit ist, wenn diese Fledermaus wie ich früher erwähnt habe, andere Thiere ansaugt.

Ihr Kopf und ihr Rumpf sind mit dichtstehenden, feinen, weichen und nur schwach glänzenden Haaren besetzt, die im Nacken und auf dem Rücken eine Länge von vier Linien erreichen, so dafs das Thier ganz zottig aussieht. Im Gesichte sind die Haare kurz. Die Oberarme, die Schenkel, die Flügelhaut bei ihrer Verbindung

mit dem Rumpfe, und die Interkruralhaut sind ebenfalls mit kurzen Haaren bedeckt, welche bei der letzteren wie eine Franse über ihren Rand hervorstehen. Um den Mund sitzen einige, fünf bis sechs Linien lange, steife, borstenartige Haare. Das Nasenblatt, die Ohren, die Vorderarme und die Finger, die untere Hälfte der hinteren Extremitäten und der gröfste Theil der Flügelhaut sind unbehaart.

Die Farbe des Pelzes ist oben schwarz, unten graulichschwarz; diejenige der nackten Theile des Körpers ist ebenfalls schwarz.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind folgende: 2'' 10''' ganze Länge; 1'' Länge des Kopfes; 1' 1'' 4''' Flugweite.

Die Männchen und die Weibchen sind einander sowohl in Farbe als in Gröfse gleich.

Ich habe sechs Individuen von dieser Gattung gesehen, die ich alle, auf einer Reise ins nördliche Paraguay, ungefähr unter dem drei und zwanzigsten Breitengrade in einem hohlen Baumstamme fand, wo sie einzeln in den Spalten und Höhlen des trockenen Holzes safzen. Der Magen zweier dieser Thiere enthielt etwas Blut, das sie wahrscheinlich meinen Pferden in der Nacht ausgesogen hatten; in dem Magen der anderen aber waren nur Theile von Insekten vorhanden.

Gen. VESPERTILIO. L.

Zwei Gattungen der Fledermäuse, die in Paraguay angetroffen werden, gehören zum Geschlechte Vespertilio. Sie kommen in ihren Kennzeichen mit den Europäischen, eigentlich sogenannten Fledermäusen ganz überein; nur ist bei ihnen der Oberkiefer in etwas höher und breiter als bei den letzteren, und der innere Rand des Ohres stülpt sich nach aufsen und hinten, gegen die Muschel,

um, was bei den europäischen Gattungen nicht der Fall ist. Im Bau der Zähne herrscht zwischen beiden kein Unterschied.

Vespertilio Villosissimus. Geoff.

(Azara's chauve-souris septième.)

Der Pelz dieser Fledermaus ist langharrig und weich anzufühlen. Die Flügelhaut, bei ihrer Verbindung mit dem Rumpfe, die Arme und die Interkruralhaut, die letztern mit Ausnahme des Randes, sind mit feinen kurzen Härchen besetzt. Die Schnauze, die Ohren, der übrige Theil der Flügelhaut und die hinteren Extremitäten sind nackt.

Die Farbe der Haare ist überall mäusegrau, diejenige der nackten Theile schwärzlichbraun.

Die, über den Unterkiefer hervorstehende Nasenspitze ist bei dieser Fledermaus beweglich, beinahe wie beim Schwein. Die Ohren sind etwa zehn Linien lang und fünf Linien breit; sie stehen schief am Kopfe, so dafs sie mit ihrer Oeffnung nach vorn und aufsen sehen, sind oben abgerundet, und haben an ihrem hinteren oder äufseren Rande zwei schwache Ausschnitte. Der Ohrdeckel ist lanzettenförmig und erhebt sich bis zur Mitte des Ohres. Der Hals ist, der langen Haare wegen, kaum bemerkbar. Die Extremitäten sind dünn, eben so der lange Schwanz. Die Flügelhaut erstrekt sich bis zum Fufsgelenke; die Interkruralhaut hingegen reicht nicht völlig bis an dasselbe hinab. Sie umschliefst den ganzen Schwanz und wird von einem langen Sporn unterstützt.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind:

o, 9‴ Länge des Kopfes; 1″ 9‴ Länge des Rumpfes; 1″ 10‴ Länge des Schwanzes; 11″, o Flugweite.

Azara giebt dieser Gattung gar keine oberen Schneidezähne, worin er sich aber irrt. Man sieht übrigens aus seiner Beschreibung, dafs er, bei Untersuchung der Zähne ein Individuum vor sich hatte, das eben die oberen Eck-

zähne wechselte, und so die zwei mittleren, grofsen, durch einen beträchtlichen Zwischenraum von einander getrennten, Schneidezähne von ihm für Eckzähne gehalten wurden. Auch bemerkt er, dafs auf der äufseren Seite dieser Eckzähne ein kleiner Zahn stehe, den man seiner Gestalt nach für einen Schneidezahn ansehen könnte.

Diese, in ganz Paraguay vorkommende Fledermaus bewohnt in Gesellschaften, oft von mehreren tausend Individuen, die Söller der Kirchen, verlassene Wohnungen, hohle Bäume und Felsenklüfte.

Vespertilio Nigricans. M. de Wied.

(Vespertilio albenscens. Geoff.)

(Azara's chauve-souris douzième.)

Der Pelz dieser Fledermaus ist dicht, kurz und weich anzufühlen. Die Schnauze, die Ohren, die Extremitäten und die Flughaut sind nackt. Die Farbe der Haare ist an den oberen Theilen bräunlichschwarz, in etwas ins Graue spielend, an den unteren graulichschwarz. Die nackten Theile des Körpers sind bräunlichschwarz. Das Ohr hat die nämliche Gestalt wie bei der vorhergehenden Gattung, nur wölbt sich sein äufserer Rand in etwas nach hinten und zeigt keine Ausschnitte. Der Ohrdeckel ist klein, sehr schmal und spitz zulaufend. Die Länge des Ohres beträgt etwa einen halben Zoll, die des Ohrdeckels dritthalb Linien. Die Flügelhaut, so wie die Interkruralhaut, erstreckt sich bis zum Fufsgelenke. Die letztere umgiebt den Schwanz bis an seine Spitze.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind folgende:
2'' 9''' ganze Länge des Thieres; 6''' ungefähr die Länge des Kopfes; 1'' 4''' Länge des Rumpfes; 11''' Länge des Schwanzes; 8'' 9''' Flugweite.

Diese Dimensionen stimmen nicht ganz mit den von Azara angegebenen überein, wohl aber mit denen, welche

der Prinz zu Wied von seinem Vespertilio nigricans giebt. Der letzte Umstand bestätigt also die Vermuthung dieses Naturforschers, daſs Azara's zwölfte Fledermaus und V. nigricans eine und die nämliche Gattung seien. Auch herrscht, gegen die Meinung des Prinzen zu Wied, durchaus kein Unterschied in der Farbe von beiden.

Diese, in Paraguay nicht seltene Gattung bewohnt, in kleinen Gesellschaften, die hohlen Stämme von nahe am Wasser und im Sumpflande stehenden Bäumen; zuweilen findet man sie auch unter hohlen Dachziegeln.

Gen. Molossus. Geoff.

(Dysopes. Illig.)

Unter den in Paraguay vorkommenden Fledermäusen finden sich vier Gattungen, welche zum Geschlechte Molossus gehören. Sie haben folgende Kennzeichen unter sich gemein:

Der Kopf ist dick; die Nase in etwas rüſselartig und vorn abgestumpft; sie ragt über die obere Kinnlade, welche die untere an Länge übertrift, hervor und hat keinen blattähnlichen Fortsatz. Die Nasenlöcher öffnen sich nach vorn, und sind von einem wulstigen Rande umgeben, wodurch zwischen denselben eine Rinne entsteht, welche von der Spitze der Nase über ihren Rücken hin bis gegen die Stirn läuft. Die Schnauze ist nackt; die Augen sind klein, die Oeffnung der Augenlieder ist länglich, wie bei den Schweinen. Das äuſsere Ohr ist breit, aber nur bei einer Gattung ragt es über den Kopf empor. Es fängt, mit der Helix, nahe am Mundwinkel an, bedeckt, in spitzem Winkel vom Kopfe abstehend, die ganze Seite der Hirnschale und läuft über dem Auge hin bis an die Nasenwurzel, wo es sich mit demjenigen der anderen Seite vereiniget. Die Anthelix erhebt sich als eine Falte, die

nach hinten und aufsen einen spitzen Winkel bildet, so dafs der eine Schenkel desselben nach innen und vorn in die Höhe steigt, der andere in horizontaler Richtung nach innen und vorn bis unter das Auge läuft. In diesem Winkel ist die Oeffnung des Gehörganges enthalten. Die Arme und die Beine sind stark, die Finger lang; die Flughaut ist schmäler als bei den folgenden Geschlechtern. Alle vier Gattungen haben einen Schwanz, der gegen das Ende hin frei ist. In der oberen Kinnlade finden sich zwei, durch einen Zwischenraum von einander getrennte, grofse Schneidezähne; dann folgt auf jeder Seite ein spitzer, in etwas gekrümmter, und an der Basis breiter Eckzahn, und auf diesen folgen fünf Backenzähne, mit breiter Krone, auf welcher vier bis sechs scharfe Zacken sitzen. Die untere Kinnlade enthält die gleiche Anzahl und die nämliche Art von Zähnen wie die obere, nur sind die Schneidezähne sehr klein, stehen nahe an den Eckzähnen, und fallen, wahrscheinlich von diesen abgestofsen, mit dem Alter aus. Die Zunge hat eine in etwas cylindrische Gestalt, und ist weich anzufühlen.

Bei allen vier Gattungen von Molossus zeigt sich ein ähnliches Verhältnifs zwischen der Länge des Kopfes und des Rumpfes zusammen genommen und der Flugweite, welches, wenn es bei den übrigen Gattungen dieses Geschlechtes das nämliche seyn sollte, ein Geschlechtskennzeichen abgeben könnte.

Die Länge des Kopfes und des Rumpfes zusammen genommen verhalten sich zu der Flugweite bei:

Nro. 1, wie 1: 4, 736.
bei Nro. 2, wie 1: 4, 645.
bei Nro. 3, wie 1: 4, 769.
bei Nro. 4, wie 1: 4, 787.

Das mittlere Verhältnifs wäre also wie 1: 4, 734. Indessen darf ich nicht unbemerkt lassen, dafs die Mefsung der Flugweite in etwas willkürlich ist, und nicht die Genauigkeit zuläfst, welche für die Bestimmung solcher Verhältnifse erfordert wird.

Molossus Laticandatus. Geoff.

(Azara's chauve-souris huitième.)

Die Beschreibung dieser Gattung ist nach einem Männchen verfertigt, da mir kein Weibchen zu Gesichte kam; indessen scheint, nach meinen Beobachtungen bei anderen Fledermausarten, in den charakteristischen Kennzeichen kein Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern vorhanden zu seyn.

Der Kopf und der Rumpf des Molossus laticandatus sind mit kurzen, feinen, weich anzufühlenden Haaren bedeckt, die im Gesichte noch kürzer als an den übrigen Theilen sind. Die Schnauze und das Ohr sind nackt; nur auf seiner hinteren Fläche zeigt das letztere einige wenige und kurze Härchen. Die Extremitäten, der Schwanz und die Flughaut sind ebenfalls nackt, aufser bei ihrer Verbindung mit dem Rumpfe wo man noch einige Haare an ihnen wahrnimmt.

Die Farbe des Pelzes ist im Allgemeinen schwärzlichbraun, und geht am Bauche ins bräunlichgraue über. Die Schnauze, die Ohren und die Flughaut sind bräunlichschwarz; eben so die Extremitäten und der Schwanz, deren Farbe jedoch ins fleischrothe fällt.

Die Ohren ragen nicht über den Kopf empor, dehnen sich aber nach hinten aus, so dafs sie, zurück gelegt, mit einander das ganze Hinterhaupt bedecken. Der Rand derselben ist ohne Ausschnitt, und stellt einen halben Kreis dar. Beide Ohren vereinigen sich drei und eine halbe Linie hinter der Spitze der Schnauze. Am unteren Ende der Helix befindet sich ein kleines Ohrläppchen, das senkrecht emporsteigt. Die Schnauze ragt beträchtlich über den sehr stumpfen Unterkiefer hervor. Die Oberlippe hat eine Menge senkrechter Runzeln, und hängt auf beiden Seiten, wie bei den Doggen, in etwas über die Unterlippe herab. Die Interkruralhaut, welche an der inneren Seite der hinteren Extremitäten bis zum Fufsgelenke herabläuft, hüllt nur die Hälfte des Schwanzes ein und geht

an der anderen Hälfte in einen schmalen Saum über, der auf beiden Seiten bis an die Spitze des Schwanzes reicht. Die Haut der Flügel erstreckt sich gleichfalls bis an den Tarsus.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind folgende: 5″ ganze Länge des Thieres; 1″ 10‴ Länge des Schwanzes; 1′ 3″ Flugweite.

Ich habe diese Gattung in Tapua, vier Stunden nordöstlich von Asuncion, gefunden. Sie ist selten und lebt in ganz kleinen Familien. Ihr Flug ist mehr ein Flattern, jedoch fliegt sie oft sehr hoch.

Molossus Cæcus. mihi.

(Azara's chauve-souris neuvième.)

Die Beschreibung ist nach einem Weibchen verfertigt. Die Farbe und die übrige Beschaffenheit der Haare, so wie ihre Vertheilung und die Farbe der unbehaarten Theile, sind bei dieser Fledermaus die nämlichen wie bei der vorhergehenden Gattung, nur ist ihr Gesicht weniger behaart als bei jener, und die Farbe des Bauches braun statt bräunlichgrau. Die Ohren, wenn sie an den Kopf angelegt werden, bedecken nicht nur die ganze Hirnschale, sondern ragen sowohl nach oben als nach hinten über dieselbe hervor. Beide vereinigen sich ungefähr zwei Linien hinter der Spitze der Schnauze. Die Anthelix ist hier sehr ausgebildet, indem ihr unterer Schenkel sich so weit nach vorn erstreckt, daſs das Auge zwischen beiden Schenkeln wie in einer Vertiefung liegt, was auch beim Molossus ater, obschon nicht in so hohem Grade, besonders aber beim Molossus perotis statt findet. Die Ohrmuschel ist, wie bei den Kammnasen (Rhinolophus), wechselweise mit mehreren, quer und einander gleich laufenden, Reifen und Furchen versehen, welche Azara ganz richtig mit denen der Kammmuschel vergleicht. Die Schnau-

ze und der Unterkiefer sind wie bei der vorhergehenden Gattung beschaffen; auch die Oberlippe ist, wie bei jener, gerunzelt. Die Flügelhaut reicht nur bis zur Mitte des Beines; die Interkruralhaut hingegen läuft bis zum Fufsgelenke hinab und umgiebt die Hälfte des Schwanzes, dessen andere freie Hälfte rund und ohne häutigen Fortsatz ist.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind:

4'' ganze Länge; 1'' 7''' Länge des Schwanzes; 1' Flugweite; 10''' Breite des Ohres von der Nasenwurzel bis an den hinteren Rand der Helix; 8''' Höhe desselben.

Ich fand diese, nur selten vorkommende, Gattung in der Nähe von Asuncion.

Molossus Crassicandatus. Geoff.

(Azara's chauve-souris dixième.)

Die Haare dieser Fledermaus sind kurz, dicht stehend, in etwas glänzend, und so zart wie Flaum anzufühlen. Ihre Vertheilung über den Körper ist die nämliche, wie bei den vorhergehenden Gattungen. Im Gesichte, auf dem Kopfe, dem Nacken und dem Rücken haben sie eine röthlichbraune, an der Kehle, dem Halse und dem Bauche eine bräunlichrothe Farbe, die nackten Theile des Thieres sind schwärzlichbraun.

Die Flügelhaut läuft bis an das Fufsgelenk hinab. Eben so die Interkruralhaut, welche ungefähr zwei Drittheile des Schwanzes umgiebt und am übrigen Theile auf jeder Seite nur einen schmalen, bis an die Spitze reichenden, Saum bildet. Die Schnauze und die untere Kinnlade sind wie bei den vorhergehenden Gattungen beschaffen; die Oberlippe ist hingegen nicht gerunzelt; auch sind die Ohren, welche sich etwa zwei und eine halbe Linie hinter der Spitze der Schnauze vereinigen, lange nicht

so grofs als bei jenen und bedecken kaum die Hirnschale, wenn sie an dieselbe angelegt werden. Die Helix hat oben an ihrem hinteren Rande einen kleinen Ausschnitt. An ihrem unteren Ende befindet sich ein kleines, fleischiges, vorwärtsstehendes Ohrläppchen, dessen Rand halbkreisförmig ist.

Da mir diese Fledermaus nur einmal, und in einem Augenblicke wo ich sie nicht messen konnte, in die Hände fiel, so gebe ich hier die von Azara angeführten Dimensionen derselben an:

3'' 6''' ganze Länge; 1'' 4''' Länge des Schwanzes; 10'' 4''' Flugweite.

Azara giebt dieser Gattung nur einen oberen Schneidezahn; sie hat aber deren zwei, wovon der eine bei dem, von jenem Naturforscher beschriebenen Individuum ohne Zweifel ausgefallen oder abgebrochen war.

Molossus Castaneus. Geoff.

(Azara's chauve-souris sixième.)

Die Beschreibung ist nach einem Männchen verfertigt. Obschon sich diese Fledermaus im Baue ihrer Ohren von den anderen Gattungen von Molossus unterscheidet, so glaube ich dennoch dieselbe unter dieses Geschlecht ordnen zu müfsen, indem jene Verschiedenheit nicht bedeutend genug ist, um die Aufstellung eines eigenen Geschlechtes zu begründen.

Bei dieser Gattung besteht, wie bei den vorhergehenden, der Pelz aus dicht stehenden, in etwas glänzenden, kurzen und weich anzufühlenden Haaren. Die Ohren, die Flügel- und die Interkruralhaut sind nackt. Die Farbe der Haare ist auf den oberen Theilen des Körpers kastanienbraun, auf den unteren grau; die nackten Theile sind schwärzlichbraun.

Die Schnauze ragt über die abgestumpfte Unterkinnlade hervor. Die Ohren übersteigen nicht die Höhe des

Kopfes, zeigen am Rande keinen Ausschnitt, und laufen, wie bei den übrigen Gattungen von Molossus, bis an die Nasenwurzel, ohne sich aber zu vereinigen, indem sie dort durch die, von der Nasenspitze bis zur Stirn sich erstreckende Rinne von einander getrennt werden. Unten sind sie mit einem halbkreisförmigen, vorwärts gerichteten Ohrenläppchen versehen. Die Oberlippe ist glatt, aber auf den Seiten herunterhangend. Die Flügelhaut reicht bis in die Nähe des Tarsus, die Interkruralhaut hingegen bis zum Tarsus und umgiebt beiläufig zwei Drittheile des Schwanzes. Die oberen Schneidezähne sind beinahe so lang als die Eckzähne, die unteren aber sind sehr klein und werden, wie es nach Azara's Beschreibung scheint, mit dem Alter von den Eckzähnen verdrängt.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind folgende: 4'' 6''' ganze Länge; 1'' 9''' Länge des Schwanzes; 1' 1'' 2''' Flugweite.

Von allen Molossusarten ist diese die seltenste; ich fand sie in Villa Rica.

Gen. Noctilio.

Von dem Geschlechte Noctilio habe ich zwei Gattungen in Paraguay gefunden. Ihre gemeinschaftlichen Kennzeichen sind folgende:

Der Kopf ist dick, die obere Kinnlade breiter als die untere und nach vorn abgerundet, während diese mehr spitz zuläuft. Die Nase tritt über die Oberlippe hervor; die Nasenlöcher sehen nach vorn und sind mit einem wulstigen Rande umgeben, auch, wie bei den Molossus, durch eine Furche von einander getrennt. Die Oberlippe hängt auf beiden Seiten in etwas herunter. Die Unterlippe hat an ihrer Spitze mehrere, senkrechte Hautfalten. Das Auge ist klein, die Oeffnung der Augenlieder sind länglich. Die Ohren sind schmal, eiförmig, zugespitzt, durchscheinend

und mit ihrer Oeffnung nach vorn gerichtet. An ihrem unteren Rande stülpt sich die Helix um und bildet ein kleines, herunter hängendes Ohrläppchen. Der Ohrdeckel ist klein, lanzettenförmig und an seinem Rande gekerbt. Von dem Ohrläppchen läuft eine starke Hautfalte bis zum Mundwinkel. Die Arme sind lang, die Daumen kurz und dick. Die Füſse, so wie die Nägel an den Zehen, zeichnen sich durch ihre Gröſse aus. Der Sporn ist lang und an seiner Basis von oben nach unten zusammen gedrückt. Beide Gattungen haben einen Schwanz. Die Flügelhaut ist schmal, die Interkruralhaut hingegen länger als der Schwanz; sie umschlieſst also diesen, jedoch so, daſs die umgebogene Spitze desselben als ein kleines Knöpfchen aus ihrer oberen Fläche hervorragt. Die Zunge ist muskulos, cylindrisch und mit keinen bemerkbaren Wärzchen besetzt. In der oberen Kinnlade sitzen vier Schneidezähne, von denen die zwei mittleren oder vorderen dreimal so groſs als die zwei äuſseren oder hinteren, dabei kegelförmig, spitz und nach hinten ausgeschweift sind; die letzteren fallen mit dem Alter aus. Auf sie folgt, nach einem kleinen Zwischenraume, auf jeder Seite ein starker, beinahe drei Linien langer, in etwas nach hinten gekrümmter und hier mit zwei herunter laufenden Furchen, die durch einen Grat von einander getrennt sind, versehener Eckzahn, um den, an der Basis der Krone, eine Leiste in unregelmäſsigem Zickzack herumläuft. Dann folgen vier Backenzähne, von denen der erste nach auſsen eine starke, pyramidenförmige Zacke, nach innen einen kleinen Höcker (talon) hat. Die zwei folgenden Backenzähne haben fünf Zacken und zwei Höcker; drei dieser Zacken stehen am äuſseren Rande des Zahnes und zwei in der Mitte desselben; alle fünf sind durch Gräte, die im Zickzack von dem einen zu dem anderen laufen, mit einander verbunden, so daſs die Oberfläche der Krone drei halbmondförmige Vertiefungen darbietet. Nach innen erniedrigt sich die Krone und ist mit zwei, neben einander liegenden, Höckern (talons) besetzt. Der vierte Backen-

zahn ist kleiner und mit weniger Spitzen versehen als die zwei vorhergehenden. Alle vier haben drei Wurzeln, von denen zwei hinter einander auf der äufseren, und eine auf der inneren Seite stehen. Die Wurzeln der zwei hintersten Backenzähne steigen bis in die Augenhöhle hinauf. In der unteren Kinnlade befinden sich nur zwei Schneidezähne, auf deren Krone man eine kleine Kerbe bemerkt. Sie stehen, wie in der oberen Kinnlade, vor den Eckzähnen, sind aber durch keinen Zwischenraum von denselben getrennt. Diese letzteren haben die nämliche Form wie in der oberen Kinnlade; nur sind sie in etwas kleiner. Ihre Wurzeln stehen so nahe an einander, dafs sie blofs durch eine einfache, durchscheinende, knöcherne Scheidewand gesondert sind. Auf sie folgen, ohne Zwischenraum, auf jeder Seite fünf Backenzähne. Der erste von diesen ist sehr klein, und nur mit einer Wurzel versehen, die inwärts neben der vorderen Wurzel des zweiten Backenzahnes sitzt; so dafs man ihn, wenn man die Kinnlade von aufsen ansieht, nicht wahrnehmen kann. Der zweite Backenzahn hat eine pyramidenförmige Zacke und zwei, neben einander stehende Wurzeln; die übrigen haben zwei starke Zacken auf ihrer äufseren und drei kleinere auf ihrer inneren Seite, welche alle durch Gräte mit einander verbunden sind, und, gleich den oberen Backenzähnen, drei halbmondförmige Vertiefungen in sich schliessen; jeder von ihnen hat zwei, hinter einander stehende Wurzeln. An den vier hinteren Backenzähnen läuft, mit Ausnahme ihrer inneren Seite, an der Basis ihrer Krone eine Leiste herum. Am Schedel findet sich ein starker Grat, der von der Nasenwurzel bis an den Lambdarand des Hinterhauptbeines geht.

Noctilio Dorsatus. W. de Wied.

(Azara's chauve-souris cinquième.)

Ich halte Azara's fünfte Fledermaus, deren Beschreibung hier folgt, für identisch mit Noctilio dorsatus des

Prinzen zu Wied *), und behalte ihr also den nämlichen systematischen Namen bei.

Der Kopf und der Rumpf ist mit kurzen, feinen, dichtstehenden Haaren besetzt; auch die Ober- und Vorderarme sind, auf ihrer oberen Seite, so wie die Flügelhaut, bei ihrer Verbindung mit den Schultern, in etwas behaart. Im Gesichte und an den Ohren stehen die Haare sehr dünn, und an den übrigen Theilen des Körpers finden sich gar keine.

An dem Kopfe, dem Nacken, dem Rücken, den vorderen Extremitäten und der Flügelhaut ist die Farbe der Haare graulichbraun. Ein weifslichgelber Streifen läuft vom unteren Ende des Nackens über den Rückgrat bis an die Schwanzwurzel hin. Die Kehle, der Hals und der Bauch sind röthlichgelb. Die Ohren, welche eine Länge von ungefähr zehn Linien haben, und die nackten Theile des Körpers sind von bräunlichschwarzer Farbe, die Nägel blafs fleischfarben.

Die Flügelhaut erstreckt sich nur bis an die Mitte des Beines, die Interkruralhaut hingegen, welche beinahe zwei Zoll länger ist als der Schwanz, bis an das Fufsgelenk, wo auch ein, über einen Zoll langer, Sporn entspringt.

Die Dimensionen dieser Fledermaus sind:

4'' 4''' Länge von der Spitze der Schnauze bis zum Schwanzende; 10''' Länge des Kopfes: 9 ½''' Länge des Schwanzes; 1' 9'' 3''' Flugweite.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet weder in der Farbe noch in der Gröfse ein Unterschied statt.

Diese Gattung ist nicht selten in Paraguay. Sie bewohnt, oft in grofsen Gesellschaften, die an den Flüfsen und Seen stehenden, hohlen Bäume; zuweilen findet man sie auch unter den Dachbalken von Gebäuden. Ihr Flug ist rasch.

*) Beiträge zur Naturgeschichte Brasiliens, Band II. pag. 218.

Noctilio Ruber. mihi.

(Azara's chauve-souris onzième.)

Azara's eilfte Fledermaus wurde bis jetzt in den systematischen Werken unter dem Namen von Vespertilio ruber angeführt. Sie gehört aber zum Geschlechte Noctilio, wovon sie alle, oben angegebenen, Kennzeichen trägt, wie ich mich durch die Untersuchung mehrerer Individuen von verschiedenem Alter überzeugt habe. Mit Noctilio leporinus und rufus *Spix.* hat sie Aehnlichkeit, stimmt aber weder in ihrer Farbe noch in ihren Dimensionen mit einer dieser Gattungen ganz überein.

Ich verwechselte diese Fledermaus anfangs mit Noctilio dorsatus, dem sie in ihren äufseren Formen und in ihrem Pelze sehr nahe kommt, so dafs ich sie, bei ihrer geringeren Gröfse, für ein junges Individuum jener Gattung hielt. Jedoch unterscheidet sie sich noch von derselben durch folgende, bei ihr beständig vorkommende Kennzeichen:

Die Farbe ist am Kopfe und auf dem Rücken zimmetbraun, am Bauche licht bräunlichgelb; *) der weifslichgelbe Flecken fehlt auf dem Rücken. Die Flughaut erstreckt sich bis an das Fufsgelenk, und der Schwanz erreicht beinahe den Rand der Interkruralhaut, beides Charaktern, die sich bei der vorhergehenden Gattung nicht vorfinden.

Ihre Dimensionen sind folgende:

2'' 2''' Länge von der Schnauze zur Schwanzwurzel; 1'' 2''' Länge des Schwanzes; 9'' 11''' Flugweite; 6''' Länge des Ohres.

*) Der französische Uebersetzer von Azara's spanischem Manuscripte hat den Ausdruck *color de canna* durch *couleur de roseau* wieder gegeben. Nun bedeutet aber in Amerika, wo Azara schrieb, canna nicht nur jede Art von Rohr, sondern auch den aus dem Saft des Zuckerrohres bereiteten, licht bräunlichgelben, Brantwein, von dem man, wie von den Pomeranzen, den Pistacien u. s. w., die Benennung einer Farbe entlehnt hat.

Diese Fledermaus lebt in Gesellschaft von 20 bis 100 Individuen, an den Ufern der Seen und Flüſse.

Dritte Familie. SANGUINARIA.

Erste Abtheilung. *PLANTIGRADA.*

Gen. NASUA. Cuati.

Die Kennzeichen dieses Geschlechtes von Plantigraden sind zu bekannt, als daſs ich dieselben hier anzuführen brauchte. Hingegen mögen einige Bemerkungen über die Zahl der Gattungen, welche zu diesem, nur in Südamerika sich vorfindenden, Geschlechte gehören, nicht ausser Ort seyn. Azara beschreibt, unter dem systematischen Namen von Viverra nasua L., nur eine Art desselben, und spricht bloſs beiläufig von einem Cuati, welchen die Einwohner von Paraguay Cuati mondé oder Hægno, d. h. allein gehend, nennen und, wegen seiner Gröſse und einsamen Lebensart, als eine eigene Gattung ansehen, während er diese Hægnos für sehr alte Männchen seines Cuati hält, die von anderen Männchen aus den Gesellschaften, worin diese Thiere leben, vertrieben und gezwungen sein sollen, allein in den Wäldern herum zu schweifen. Diese Meinung unterstützt er noch durch die Bemerkung, daſs er bei einem trächtigen Weibchen des Cuati drei männliche und nur einen weiblichen Fœtus angetroffen habe, woraus er den Schluſs zieht, daſs bei einem solchen Miſsverhältniſse der beiden Geschlechter natürlicher Weise Kämpfe zwischen den Männchen entstehen müſsen, welche die Flucht und die abgesonderte Lebensart der überwundenen Parthei zur Folge haben.

Gegen diese Meinung läſst sich, auch ohne eigene Beobachtungen, schon das einwenden, daſs der Cuati

mondé, der, wie Azara selbst sagt, immer gröfser und stärker gebaut ist als die in Familien lebenden Männchen, nicht wohl ein, von seinen kleineren und schwächeren Gefährten vertriebenes, Individuum sein kann; und dafs Azara aus einem einzigen Falle, wo er mehr männliche als weibliche Jungen sah, zu voreilig auf ein allgemeines Misverhältnifs zwischen beiden Geschlechtern geschlofsen hat. Auch findet dieses keineswegs statt; obschon man Gesellschaften von 10 bis 18 Individuen antrifft, unter denen einige Männchen mehr als Weibchen vorhanden sind, so giebt es auf der anderen Seite Familien, wo die Zahl der Weibchen diejenige der Männchen weit übertrifft. Ein sicherer Beweis aber, wie sehr sich Azara in seiner Meinung geirrt hat, ergiebt sich daraus, dafs unter den, von mir erlegten, Cuatis mondés sich nicht nur männliche, sondern auch weibliche Individuen befanden, und dafs ich Junge von diesen einfieng, die ich theils selbst aufzog, theils bei meinen Bekannten aufziehen liefs, und welche alle nach Verflufs von drei Jahren in Farbe, Gröfse und Stärke mit den älteren Individuen übereinstimmten. Da ich zu gleicher Zeit Cuatis von denen, welche in grofsen Gesellschaften leben, aufzog, so konnte ich zwischen diesen und jenen Vergleichungen anstellen, die mich gänzlich überzeugten, dafs beide nicht nur in ihrer Farbe und Gröfse und zwar schon von Jugend auf, sondern auch in dem Verhältnifse der verschiedenen Theile des Körpers und in ihrer Lebensart von einander abweichen.

Der Prinz zu Wied hat zuerst unter den Namen von Nasua socialis und Nasua solitaria diese beiden Gattungen von einander unterschieden; da er aber nur ein Individuum von der letzteren zu Gesichte bekommen hat, so führt er dieselbe noch als zweifelhaft an.

Was die, in einigen naturhistorischen Werken aufgeführten Gattungen von Nasua rufa, narica und pusilla betrift, so sind sie nur Abänderungen der Nasua socialis, indem man sie alle, und, wenn man will, noch mehrere,

[library stamp]

beinahe in jeder Gesellschaft dieser Gattung nachweisen kann, wie ich unten ausführlicher zeigen werde.

Nasua Socialis. M. de Wied.

Der gesellige Cuati.

Der Pelz des Cuati besteht aus zweierlei Haaren, nämlich aus Wollhaaren und aus Borstenhaaren. Die ersteren sind kurz, weich und in etwas gekräuselt; auf dem Rücken und an den Seiten sind sie in gröſserer Menge als an den übrigen Theilen des Körpers vorhanden; an der unteren Hälfte der vier Extremitäten und im Gesichte fehlen sie beinahe ganz. Ihre Farbe ist durchgehends grau. Die Borstenhaare sind gerade, in etwas steif und nicht sehr weich anzufühlen. Ihre Länge beträgt im Allgemeinen ungefähr einen Zoll; am Schwanze sind sie in etwas länger, im Gesichte und auf den Füſsen hingegen kürzer als am übrigen Körper. An der Oberlippe auf beiden Seiten und über den Augen stehen einige, anderthalb bis drittbalb Zoll lange, starke Borsten hervor. Die Spitze der Nase und die Fuſssohlen sind nackt.

Die, von den Borstenhaaren abhangende Farbe des Pelzes ist im Gesichte, mit Ausnahme der Stirn, der Lippen und der Unterkinnlade, schwarz. Ein weiſser, runder Flecken findet sich über dem Auge, einer am äuſsern Winkel deſselben und zwei, die jedoch zuweilen in einen zusammenflieſsen, unter dem Auge. Ein weiſser Streifen läuft von der Nasenwurzel bis gegen die Mitte der Nase herab. Die Oberlippe, in der Nähe der Mundwinkel, und der ganze Rand der Unterlippe sind weiſs. Die Unterkinnlade ist nach vorn schwarz, an beiden Seiten weiſs und nach hinten graulichgelb. Das Ohr hat an seiner hinteren Fläche eine bräunlichschwarze, an der vorderen eine graulichgelbe Farbe. Zuweilen trennt diese beiden Farben ein weiſser Streifen, der rings am Rande der Ohrmuschel her-

umläuft. Die Stirn und der Scheitel haben eine gelblichgraue, das Hinterhaupt, der Nacken, der Rücken, die Seiten des Rumpfes und die äufsere Seite der vier Extremitäten, bis an das Fufsgelenk hinab, eine braune Farbe. Die Borstenhaare sind nämlich an den letztgenannten Stellen in ihrer unteren Hälfte röthlichgelb, in der oberen schwarz, so dafs eine braune Farbe entsteht, indem das Röthlichgelbe zwischen dem Schwarzen durchscheint. Die Kehle, die untere Seite des Halses und die Brust sind gelblichroth, der Bauch und die innere Seite der vier Extremitäten röthlichgelb, mit einer bräunlichen Schattierung, welche von der schwarzen Farbe der Haarspitzen herrührt. Am Schwanze wechseln 6 bis 7 röthlichgelbe, in etwas ins graue ziehende, Ringe mit eben so vielen schwarzen ab; seine Spitze aber ist immer schwarz. Von der nämlichen Farbe sind die Füfse so wie die nackten Theile des Körpers und die Nägel.

Die angegebenen Farbenzeichnungen habe ich besonders bei ganz ausgewachsenen und, nach ihren Zähnen zu schliefsen, schon alten Individuen beiderlei Geschlechtes angetroffen, jedoch häufiger bei Männchen als bei Weibchen. Die letzteren, so wie die unausgewachsenen, sowohl männlichen als weiblichen Individuen, haben gewöhnlich auf dem Rücken und an den Seiten des Rumpfes eine ins bräunlichgraue, an der Kehle, dem Halse, dem Bauche und der inneren Seite der vier Extremitäten eine ins weifslichgelbe übergehende Farbe; auch sind die abwechselnden Ringe am Schwanze graulichbraun und weifslichgelb. Es giebt aber bei dem geselligen Cuati noch mehrere Abänderungen. So sah ich drei dieser Thiere, die, mit Ausnahme des Kopfes, der Füfse und des Schwanzes, ganz gelblichroth waren, indem die röthlichgelbe Farbe der unteren Hälfte der Haare an der oberen Hälfte nicht ins schwarze, sondern ins gelblichrothe übergieng; nur auf dem Rücken war die äufserste Spitze der Haare noch schwarz gefärbt, was auch demselben eine dunklere

Schattierung als die der übrigen Theile gab. Die Farben des Kopfes waren ganz den zuerst beschriebenen gleich, aufser dafs bei einem der drei Individuen der weifse Strich auf der Nase mangelte. Bei allen waren die Füfse schwärzlichbraun; der Schwanz hingegen hatte nur bei einem ganze, abwechselnd braune und gelblichrothe, Ringe; bei den zwei anderen war er gelblichroth und zeigte blofs nach oben acht querlaufende Flecken oder Halbringe von brauner Farbe.

Eine andere, nicht selten vorkommende, Abart hat auf dem Rücken und an den Seiten des Rumpfes eine gelblichgraue, am Halse, an der Brust, dem Bauche und der inneren Seite der vier Extremitäten eine graulichgelbe Farbe, und am Schwanze wechseln graue und weifslichgelbe Ringe mit einander ab. Die Schnauze und die Füfse sind alsdann bräunlichgrau, und die Nägel gelblichbraun; wobei die weifsen Flecken um das Auge und der weifse Streifen auf der Nase nicht ausbleiben.

Endlich trift man beim Cuati noch einige weniger bedeutende, zum Theile schon berührte, Farbenabänderungen an. So haben die einen nur drei, die anderen vier Flecken um das Auge; bei den einen ist der Streifen auf der Nase breit, bei den anderen sehr schmal, und noch bei anderen fehlt er gänzlich. Auch findet man Individuen, bei denen keine, abwechselnd helle und dunkle Ringe am Schwanze vorhanden sind, sondern wo dieser blofs dunkel gefärbt ist und nur einige querlaufende, helle Flecken oder Halbringe zeigt, welche bald auf der oberen, bald auf der unteren Seite des Schwanzes sitzen.

Diese Farbenabänderungen, denen der Cuati so häufig unterworfen ist, hangen weder vom Erdstriche, in welchem er lebt, noch vom Geschlechte ab, denn man findet immer zwei bis drei derselben in der nämlichen Gesellschaft, und sowohl Männchen als Weibchen von der nämlichen Farbenzeichnung. Selbst bei einem und demselben Wurfe habe ich verschieden gefärbte Junge gesehen, und der Prinz zu Wied hat die gleiche Beobachtung gemacht.

Das Alter hingegen hat Einflufs auf die Farbe des Cuati, indem er, wie ich dieses bei meinen zahmen Thieren bemerken konnte, mit jedem Jahre an den oberen und äusseren Theilen des Körpers eine dunklere, an den unteren und inneren eine gelbere oder röthere Schattierung annimmt.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dafs Nasua rufa, Herrn F. Cuvier's Cuati roux, so wie dessen Cuati brun, Nasua fusca s. narica der systematischen Werke, blofs Abänderungen von Nasua socialis sind, welche letztere Herr F. Cuvier unter dem Namen von Cuati brun-foncé beschreibt, mit der Bemerkung, dafs diefs vielleicht Azara's Cuati sey. Nasua pusilla Geoff. scheint gleichfalls der nämlichen Gattung anzugehören und nur ein ganz junges Individuum zu seyn.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Cuati sind:
$1'$ $2''$ Länge vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel; $1'$ $6''$ $4'''$ Länge des Schwanzes; $6''$ Länge des Kopfes; $10''$ $11'''$ ungefähr die vordere Höhe; $11''$ $9'''$ ungefähr die hintere Höhe.

Die von Azara angeführten Dimensionen sind nicht vom geselligen Cuati, sondern vom Cuati mondé genommen. Der erstere gelangt nie zu einer solchen Gröfse, wie sie Azara angiebt; wenigstens habe ich sie nie so gefunden, obschon mir öfters alte Männchen, mit ganz abgenutzten Zähnen, in die Hände fielen; und sollte auch je ein so grofses Individuum vorkommen, so wäre, z. B. die Länge des Schwanzes in einem anderen Verhältnifse zur Länge des Rumpfes, als es von diesem Naturforscher bestimmt wird. Die Länge des Rumpfes nämlich verhält sich beim geselligen Cuati zur Länge des Schwanzes wie 1 zu 1, 3, während sie sich beim Cuati mondé nur wie 1 zu 1, 2 verhält, welche letztere Angabe mit Azara's Dimensionen übereinstimmt.

Hier folgen noch einige Ausmefsungen, die ich am Gerippe eines geselligen Cuati, der ein Jahr alt war, gemacht habe.

4'' 0''' Länge des Kopfes; 1'' 9''' gröſste Breite der Hirnschale; 1'' 9''' deren Höhe; 9'' 3''' Länge der Wirbelsäule bis zum ersten Schwanzwirbel; 1' 0'' 6''' Länge des Schwanzes; 2'' 4''' Länge des Oberarmes; 2'' 6''' Länge des Vorderarmes; 2'' 8''' Länge des Vorderfuſses mit den Nägeln; 2'' 9''' Länge des Schenkels; 2'' 10''' Länge des Beines; 3'' 3''' Länge des Hinterfuſses mit den Nägeln.

Der gesellige Cuati ist über den ganzen warmen Theil des östlichen Südamerika verbreitet. Er bewohnt in Paraguay, in Gesellschaften von acht bis zwanzig Individuen, alle groſsen Waldungen, welche er nur zuweilen verläſst, um die denselben nahe gelegenen, einzelnen Baumgruppen, die sogenannten Islas oder Inseln, zu besuchen. Sumpfige Gegenden liebt er nicht; auch scheut er das Wasser, obschon er im Nothfalle kein schlechter Schwimmer ist. Er hat weder ein Lager noch einen bestimmten Aufenthaltsort, und bringt sein Leben sowohl auf den Bäumen als auf dem Boden zu. Den Tag über durchstreift er den Wald, um seine Nahrung zu suchen, wo ihn die Nacht überfällt, da verkriecht er sich entweder in einen hohlen Baum, oder unter Baumwurzeln, die von der Erde entblöst sind, oder er legt sich in eine, von mehreren Aesten gebildete Gabel, und schläft bis der Morgen anbricht. Zuweilen soll er auch die Nacht in Graben zubringen, die mit dichtem Gestrüppe bewachsen sind. Einige frühere Reisende haben ihn für ein nächtliches Thier gehalten, und geglaubt, er grabe sich Höhlen in die Erde, was beides ein Irrthum ist. Seine Nahrung besteht theils aus Thieren, theils aus Früchten. Er stellt den Nestvögeln und den Vogeleiern, den Insekten und ihren Larven, so wie den Würmern nach; zugleich friſst er allerlei Arten von wilden Baumfrüchten.

Wenn sich der Jäger bei seinen Streifzügen durch die Wälder in etwas vorsichtig benimmt, und entweder gar keine Hunde oder dieselben an einem Riemen mit sich führt, so hält es ihm nicht schwer den geselligen Cuati

in seiner Lebensweise, wenigstens auf Augenblicke, zu beobachten. Eine Gesellschaft dieser Thiere zieht zerstreut einher, wobei sie eigene, rauhe, halbgrunzende, halb pfeifende, Töne von sich geben, so daſs man sie gewöhnlich hört, ehe man sie sieht. Sie durchsuchen im Gehen den mit Laub und faulen Aesten bedeckten Boden, und die hohlen Baumstämme, indem sie ihre rüſselförmige Nase in jedes kleine Loch und in jede Spalte hineinstecken. Nie halten sie sich aber lange bei demselben Gegenstande auf, sondern springen von dem einen zum anderen. Haben sie einen Wurm im Boden oder eine Insektenlarve im faulen Holze ausgewittert, so fangen sie sogleich an, mit den Nägeln der Vorderfüſse zu scharren und zu graben, bis sie ihre Beute gefunden haben, wobei sie von Zeit zu Zeit die Nase in das gegrabene Loch hinein stecken, ungefähr wie unsere Hunde, wenn sie auf dem Felde den Mäusen nachstellen. Zuweilen sieht man die ganze Gesellschaft plötzlich einen Baum besteigen, den sie schnell durchsucht und eben so geschwind wieder verläſst, um auf einen anderen zu klettern.

Obgleich der Cuati in Gesellschaft lebt, so bemerkt man doch keine Uebereinstimmung in den Handlungen der Individuen, aus denen sie zusammen gesetzt ist. Jedes handelt für sich und bekümmert sich nur insofern um seine Begleiter, daſs es dieselben nicht verläſst, wobei die alten Thiere die Leiter der Truppe zu seyn scheinen. Die Mittagsstunden bringt er gewöhnlich schlafend im Gestrüppe oder auf einem Baume zu; so wie aber die gröſste Hitze vorüber ist, fängt er seine Wanderung von neuem an. Wenn er einen Feind bemerkt, läſst er laute, pfeifende Töne vernehmen und klettert auf einen Baum; steigt man ihm nach oder schlägt nur heftig mit einer Axt an den Stamm, so begiebt er sich auf einen der äuſsersten Zweige und springt von diesem auf den Boden hinunter. Sonst klettert er vorwärts von den Bäumen herab, indem er die Hinterfüſse nach auſsen und rückwärts dreht und so an

den Stamm anlegt. Von einem Baume zum anderen, gleich den Affen und Katzen, springt er nicht.

Das Weibchen, dessen Tragezeit mir unbekannt ist, wirft im Weinmonat, d. h. im Frühling von Paraguay, drei bis fünf Junge, die es in einem hohlen Baume oder in einer Höhle unter Baumwurzeln, oder auch in einem, mit dichtem Gesträuche bewachsenen, Graben so lange versteckt hält, bis sie ihm auf seinen Streifereien folgen können; diefs geschieht schon einige Wochen nach der Geburt, indem man öfters ganz junge Thiere, die kaum die Schneidezähne haben, unter den Truppen von Cuatis antrift.

Solche junge Individuen werden häufig in Paraguay eingefangen und gezähmt. Ausgewachsene Cuatis aber lassen sich nicht mehr zahm machen, obschon sie die Gefangenschaft gut ertragen. Der junge Cuati wird mit Milch und Früchten, später auch mit Fleisch aufgezogen, das er eben so gern gekocht als roh frifst. Von den Früchten liebt er besonders die Zucker- und Wassermelonen und von den verschiedenen Fleischarten zieht er das Rindfleisch jedem anderen vor. Aus dem grofsen Geflügel macht er sich nicht viel, eben so wenig aus Mäusen und Apereas, die er jedoch, wenn er vom Hunger geplagt wird, nicht verschmäht. In Fäulnifs übergehendes Fleisch ist ihm zuwider. Er ist durchaus nicht fleischgierig; man kann ihn Monate lang ausschliefslich mit Pflanzennahrung erhalten, ohne dafs dabei seine Gesundheit leidet, und ohne dafs er dem Hausgeflügel nachzustellen sucht; ein Beweis, dafs er sich im freien Zustande mehr von vegetabilischer Nahrung und von Insekten, als vom Fleische warmblütiger Thiere ernährt. Wasser nimmt er oft und in Menge zu sich, und man darf ihn daran nicht Mangel leiden lassen.

Er wird selten in einem Käfich gehalten; gewöhnlich legt man ihm ein ledernes Halsband an und bindet ihn mit einem Riemen im Haushofe an einen Baum; bei anhaltendem Regenwetter bringt man ihn unter Dach. Man

hat nicht zu befürchten, dafs er den Riemen, an dem er angebunden ist, zu zernagen suche.

Obgleich der Cuati in etwas schwerfällig aussieht, so sind seine Bewegungen dennoch rasch. Auf dem Boden geht er entweder im Schritte, oder springt in Sätzen, beides indem er nur die Zehen und nicht die ganze Fufssohle auf die Erde setzt. Das letztere thut er blofs im Ruhezustande, wenn er stille steht, oder, auf die hinteren Beine sich stützend, sitzt. Beim Gehen und Springen trägt er den Schwanz ausgestrekt und aufwärts gebogen. Sein kleines, schwarzes, schweinartiges Auge hat gar keinen Ausdruck. Er sieht nur bei Tage, und auch dann ist sein Gesicht nicht besonders scharf. Sein Geruch und sein Gehör sind dagegen sehr fein, weniger sein Geschmack. In seiner verlängerten Nase besitzt er nicht nur ein Geruchsorgan, sondern auch ein Tastorgan; wenigstens zeigt er eine grofse Empfindlichkeit in derselben. Im zahmen Zustande giebt er nur dann Laute von sich, wenn er Hunger, Durst oder Langeweile fühlt, oder wenn er erzürnt wird. In den Fällen der ersteren Art sind seine Töne ein unterbrochenes, nicht sehr lautes, quiekendes Pfeifen; wird er aber in Zorn gebracht, so ist dieses Pfeifen stark und anhaltend, wobei er seinen Rüfsel nach oben biegt, um besser beifsen zu können. Er giebt einen starken, unangenehmen, moschusähnlichen Geruch von sich.

Den gröfsten Theil des Tages über ist der Cuati in unaufhörlicher Bewegung. Die Mittagsstunden und die Nacht bringt er schlafend zu. Ist die Hitze grofs, so schläft er der Länge nach ausgestreckt; sonst aber rollt er sich, auf der Seite liegend, zusammen, und versteckt den Kopf zwischen den Vorderbeinen. Wenn man ihm seine Nahrung vorwirft, so ergreift er dieselbe, erst mit den Vordertatzen, dann mit den Zähnen, und entfernt sich von seinem Wärter, so weit es ihm der Riemen erlaubt, an dem er angebunden ist. Das Fleisch zerreifst oder vielmehr zerkratzt er mit den Nägeln der Vorderfüfse, ehe er dafselbe frifst. Die Eier zerbeifst er, und lappt

die auslaufende Flüfsigkeit vom Boden auf. Das Fleisch der Melonen und der Pomeranzen beifst er von der Schale ab; zuweilen steckt er auch eine seiner Vorderpfoten in dasselbe hinein, reifst ein Stück davon los, und bringt es mit den Nägeln zum Munde. Flüfsigkeiten nimmt er lappend zu sich; wobei er die bewegliche Nase so viel als möglich emporstülpt, damit dieselbe nicht das Wasser berühre.

Der Cuati läfst seinen Koth, der einen starken Geruch hat, überall fallen, und beriecht ihn jedesmal. Er nimmt sich übrigens in Acht, sich nicht damit zu beschmutzen; ist er aber, was zuweilen geschieht, am Schwanze mit einem herpetischen, wie es scheint, stark juckenden Ausschlage behaftet oder von Flöhen geplagt, so bringt er mit den Vorderpfoten seinen Koth zwischen die Haare desselben. Zum Harnen duckt das Weibchen den Hintertheil des Körpers in etwas nieder.

Man hat kein Beispiel in Paraguay, dafs sich der Cuati in der Gefangenschaft begattet hätte, obschon man Jahre lang Individuen beider Geschlechter bei einander gehalten hat. An den meinigen habe ich nie ein Zeichen des Geschlechtstriebes wahrnehmen können.

Das Alter, welches der Cuati erreichen kann, ist mir unbekannt; nach seinem langsamen Wachsthume zu urtheilen, da er erst am Ende des dritten Jahres ausgewachsen ist, mufs dasselbe über zehn Jahre gehen. Das junge Thier wechselt erst im zweiten Jahre die Milchzähne. Diese sind klein und scharf. In der oberen Kinnlade finden sich deren sechszehn, nämlich sechs Schneidezähne, zwei Eckzähne und auf jeder Seite vier Backenzähne, von denen die zwei ersten einzackig sind, der dritte an seinem äufseren Rande drei Zacken, worunter die mittlere die gröfste ist, am inneren einen Absatz, und der vierte vier Höcker hat. In der unteren Kinnlade findet sich die nämliche Anzahl von Milchzähnen vor, wie in der oberen; auch ihre Gestalt ist dieselbe, nur mangelt dem dritten, dreizackigen Backenzahne der Absatz nach innen.

Der Cuati bedarf in der Gefangenschaft keiner sorgfältigen Behandlung, indem er weder für Wärme, noch für Kälte oder Regen sehr empfindlich ist. Ueberhaupt scheint seine Empfindlichkeit sehr gering zu seyn, wie man aus dem von Azara angeführten Beispiele abnehmen kann; wo sich ein Cuati durch Kratzen mit den Nägeln einen Eytersack am Bauche öffnete, und später die Wunde so vergröſserte, daſs er die Därme durch dieselbe herauszog, ohne dabei Schmerz zu äuſsern. Auch ich sah mehrere dieser Thiere sich durch Kratzen solche Absceſse öffnen, denen sie häufig unterworfen sind.

Der Cuati wird sehr zahm, jedoch ohne für seinen Wärter Vorliebe zu zeigen. Er spielt mit Jedermann, wobei er sich zuweilen wie ein Affe geberdet, und untersucht dann mit seiner Nase jede Oeffnung in der Kleidung der mit ihm spielenden Person. Auch mit seinen Hausgenossen unter den Thieren, wie mit Hunden, Katzen, Hühnern und Enten, lernt er sich gut vertragen und spielt sogar mit den ersteren; nur beim Freſsen darf er nicht gestört werden, denn auch der zahmste Cuati beiſst Menschen und Thiere, wenn sie ihm seine Nahrung entreiſsen wollen. Obwohl er, von seinem Riemen losgebunden, selten zu entfliehen sucht, so kann man ihn doch nicht in den Wohnungen herumlaufen laſsen, indem er alle Gegenstände mit seiner Nase durchwühlt oder mit seinen Tatzen umwirft.

So zahm er auch sich aufziehen läſst, so hat der Cuati dennoch einen unbändigen Charakter und unterwirft sich keineswegs dem Willen des Menschen. Wenn man ihm irgend einen Zwang anthut, so geräth er in Zorn; selbst durch Schläge läſst er sich nicht zwingen, sondern widersetzt sich herzhaft und beiſst, so wie er miſshandelt wird, sowohl seinen Wärter als jeden anderen. Wird er so geschlagen, daſs er die Uebermacht seines Gegners fühlt, so rollt er sich zusammen und sucht seinen Kopf vor den Streichen zu schützen, indem er denselben an die Brust legt und mit beiden Vorderpfoten bedeckt, was sich dadurch

erklärt, dafs der Hauptsitz seines Gefühles in der verlängerten Nase zu sitzen scheint. Gegen Hunde, die ihn angreifen, zeigt er keine Furcht, und vertheidigt sich gegen sie noch muthvoller als gegen den Menschen, wobei ihm seine scharfen zweischneidigen Eckzähne, mit denen er tiefe und gefährliche Wunden beibringt, sehr wohl zu statten kommen. Auch unangegriffen geht er zuweilen auf fremde Hunde los und jagt sie in die Flucht.

Von einem so reizbaren und unbiegsamen Charakter läfst sich nicht viel Gelehrigkeit erwarten; auch kann man den Cuati zu gar nichts abrichten, wozu es ihm übrigens an Intelligenz fehlt, denn es giebt nicht viele Gattungen von Säugethieren, die deren weniger zeigen als der gesellige Cuati. In seinen Handlungen bemerkt man keinen Zusammenhang, und sein Gedächtnifs ist schwach; er erinnert sich weder an Wohlthaten noch an Beleidigungen, die er erfahren, so wenig wie an Unfälle, die er sich zugezogen hat. Er kennt daher keine Gefahr, rennt blindlings in dieselbe, und nicht selten zu widerholten Malen in die nämliche.

Der Cuati wird von den Bewohnern von Paraguay meist nur zur Belustigung gejagt, denn blofs die wilden Indianer benutzen sein Fell und sein Fleisch. Aus dem ersteren werden von ihnen kleine Beutel verfertigt, und das letztere halten sie, besonders wenn es von jungen Thieren herrührt, für einen Leckerbissen. Auch hat es, ordentlich und besser als von den Indianern, die es mehrentheils ohne Salz braten, zubereitet, einen nicht unangenehmen Geschmack, was ein neuer Beweis ist, dafs der Cuati sich mehr von Vegetabilien und Insekten als vom Fleische von Säugethieren nährt. Um ihn zu jagen, durchstreift man mit einer Meute die Waldungen, die er bewohnt. So wie man auf eine Bande stöfst, flüchtet sich dieselbe unter Geschrei auf die nächsten Bäume, von wo sie leicht herunter geschossen werden. Man mufs sie aber so gut treffen, dafs sie auf den ersten Schufs fallen, denn sie haben eine nicht geringe Lebenszähigkeit. So wie sie

sich verwundet fühlen, legen sie sich in die Gabel der Aeste. Zuweilen springen sie wieder auf den Boden herab, und suchen entweder durch Laufen zu entfliehen oder einen anderen Baum zu gewinnen. Dann aber werden sie von den Hunden leicht eingehohlt und getödtet, wobei diese nicht selten starke Wunden, besonders am Halse, davon tragen. Die Indianer fangen den Cuati bisweilen auch in Fallen.

Nasua Solitaria. M. de Wied.

Der Cuati mondé oder einsame Cuati.

Auch beim einsamen Cuati besteht der Pelz theils aus Wollhaaren, theils aus Borstenhaaren. Die Wollhaare sind, wie beim geselligen Cuati, grau. Die Farbe der Borstenhaare, die zwei bis drei Linien länger sind als bei der ersteren Gattung, ist im Gesichte gröſstentheils schwarz. Ueber, hinter und unter dem Auge findet sich ein kleiner, runder, graulichweiſser Flecken. Der weiſse Streifen auf der Nase, der für den geselligen Cuati bezeichnend ist, fehlt hier immer. Die untere Kinnlade ist an ihrer Spitze schwarz, auf den Seiten weiſs. Die Ohren sind schwarz, mit Ausnahme des Randes, welcher graulichschwarz ist. Auf dem Kopfe, dem Nacken, dem Rücken, so wie an den Seiten des Rumpfes und an der äuſseren Seite der vier Extremitäten, bis nahe an das Fuſsgelenk hinab, haben die Borstenhaare in ihrer unteren Hälfte eine graue Farbe, welche höher in die braune, und an der Spitze in die citronengelbe übergeht. Der Pelz ist daher an diesen Theilen, je nach der Stellung, die das Thier annimmt, bald gelblichbraun, bald bräunlichgelb. An der Kehle, dem Halse, der Brust, dem Bauche und an der inneren Seite der vier Extremitäten sind die Borstenhaare ebenfalls in ihrer unteren Hälfte grau, in der oberen hingegen röthlichgelb. Am Schwanze wechseln

sieben bräunlichgelbe mit eben so vielen schwärzlichbraunen Ringen ab, welche letztere Farbe auch die Spitze des Schwanzes einnimmt. Die Füfse und die Beine in der Nähe des Fufsgelenkes sind schwarz. Von der gleichen Farbe sind die nackten Theile des Thieres, nämlich die Spitze des Rüfsels und die Fufssohlen.

Farbenabänderungen, wie man sie so häufig beim geselligen Cuati antrift, habe ich beim Cuati mondé nie beobachtet. Alle Individuen, die ich sah, trugen die oben angegebenen Farben, und zwischen den Männchen und den Weibchen, so wie zwischen den Jungen und den Alten, war kein Unterschied zu bemerken.

Folgendes sind die Dimensionen eines dreijährigen Cuati mondé:

1′ 5″ Länge vom Hinterhaupte bis zur Schwanzwurzel;
1′ 9″ Länge des Schwanzes; 6″ 2‴ Länge des Kopfes;
1′ ungefähr die mittlere Höhe.

Man sieht hieraus, dafs der Cuati mondé einen verhältnifsmäfsig kürzeren Schwanz hat, als der gesellige Cuati; auch der bewegliche Theil der Nase, oder der Rüfsel, ist beim ersteren weder so spitz zulaufend, noch so lang, wie beim letzteren. Seine Zähne hingegen sind weit aus stärker als beim geselligen Cuati, eine Verschiedenheit, die man schon an den Milchzähnen wahrnimmt, zum Beweise, dafs der Cuati mondé eine eigene Gattung und nicht blofs ein altes, einsam lebendes, Individuum des geselligen Cuati ist. Im übrigen sind beide Gattungen in ihrer Gestalt, Haltung und ihren Bewegungen einander ganz ähnlich.

Der einsame Cuati hat das nämliche Vaterland, wie der gesellige; nur ist er, in Paraguay wenigstens, nicht so weit gegen Süden verbreitet, wie der letztere. In Paraguay bewohnt er das Innere der grofsen Urwälder, die er nicht verläfst. In kleinen Gehölsen trift man ihn nie an, und selten am Saume der Waldungen. Seine Lebensart ist von derjenigen des geselligen Cuati besonders darin verschieden, dafs er den gröfsten Theil des Jahres

hindurch einzeln, und, nach der Aussage einiger Jäger, in einem bestimmten Reviere lebt; bei der Annäherung des Frühlings aber, im Augstmonat oder Herbstmonat, wo die Begattungszeit eintritt, suchen sich die beiden Geschlechter auf. Sie müfsen jedoch nur kurze Zeit bei einander bleiben, denn es ist eine Seltenheit, wenn man Männchen und Weibchen zusammen antrift. Die Tragezeit des letztern ist mir unbekannt. Es wirft zwei bis vier Junge, die es in einem hohlen Stamme oder in einer Grube unter Baumwurzeln so lange versteckt hält, bis sie ihm zur Aufsuchung der Nahrung folgen können. Dann aber verläfst es dieselben bald, so dafs ich schon gegen das Ende des Christmonats auf junge Cuatis mondé stiefs, welche allein und ohne ihre Mutter in den Wäldern herumstreiften.

Der einsame Cuati gräbt sich eben so wenig Höhlen als der gesellige; hingegen soll er ein oder mehrere Lager haben, wo er die Nacht zubringt, denn auch er ist kein nächtliches Thier, sondern er durchstreift den Tag über die Waldungen, um seine Nahrung zu suchen. Diese besteht aus Baumfrüchten, Insekten, Würmern, Vogeleiern und jungen Vögeln. Ob er auch ganz kleinen Säugethieren, wie Mäusen u. s. w., nachstellt, ist mir unbekannt. Es ist äufserst selten, dafs man ihn auf seinen Wanderungen beobachten kann; jedoch bemerkte ich, dafs er im Aufsuchen seiner Nahrung weit langsamer zu Werke geht als der gesellige Cuati, und nicht, wie dieser, rasch von einem Gegenstande zum anderen springt, einen Baum schnell besteigt und ihn eben so schnell wieder verläfst, um sich auf einen anderen zu begeben. Diefs ruhigere Betragen hat ohne Zweifel darin seinen Grund, dafs er bei seiner einsamen Lebensart nicht zu befürchten hat, seine Gefährten möchten ihm in Auffindung der Nahrung zuvorkommen; wenigstens ist er in der Gefangenschaft, wenn andere Thiere in seiner Nähe sind, weit rascher im Ergreifen seiner Nahrung als wenn er allein ist. Uebrigens habe ich in der Art, wie er Würmer und

Insekten auf dem Boden und im faulen Holze aufsucht, oder die Bäume besteigt und von ihnen wieder herab klettert, zwischen ihm und dem geselligen Cuati keinen Unterschied finden können.

Da der Cuati mondé lange nicht so häufig vorkommt als die vorhergehende Gattung, und bei seiner abgeschiedenen Lebensart und seinem Aufenthalte im Innern der grofsen Waldungen, nur zufälliger Weise jung eingefangen wird, so trift man in Paraguay selten ein zahmes Individuum davon an. An den wenigen, welche ich besafs, habe ich die nämlichen Beobachtungen gemacht, wie an dem geselligen Cuati, so dafs alles, was ich vom zahmen Zustande des letzteren gesagt habe, auch auf den ersteren pafst. Jedoch zeigt der einsame Cuati einen höheren Grad von Intelligenz als der gesellige, indem sein Gedächtnifs stärker ist, und seine Aufmerkfamkeit längere Zeit auf einen Gegenstand kann gerichtet werden. Er unterscheidet daher seinen Wärter sehr gut, und läfst sich von ihm mehr als von anderen Personen gefallen; auch erinnert er sich an Beleidigungen, besonders wenn sie ihm von Thieren, wie von Hunden, zugefügt werden, und sucht dieselben später, oft auf eine sehr hinterlistige Art, zu rächen. Man ist daher zuweilen gezwungen ihm die Eckzähne abzufeilen. Er läfst sich von seinem Wärter zu allerlei Künsten abrichten, wobei er aber sehr sanft mufs behandelt werden. So sah ich einen Cuati mondé, der auf den Befehl seines Herrn gleich einem Pudel aufwartete, und dann auf den, mit dem Munde nachgeahmten, Knall eines Gewehres wie todt zu Boden fiel u. s. w.

Das Fell und das Fleisch dieses Cuati werden nur von den wilden Indianern benutzt. Da er, so wie die vorhergehende Gattung, für den Menschen ganz unschädlich ist, so stellen ihm die übrigen Bewohner von Paraguay nur dann nach, wenn sie während der Jagd von gröfseren Thieren zufällig auf ihn stofsen. So wie er sich verfolgt sieht, besteigt er einen Baum, von wo ihn der Jäger leicht herabschiefst. Sind ihm aber die Hunde schon zu

nahe, als dafs er noch einen Baum erreichen könnte, so bietet er ihnen die Spitze und vertheidigt sich, wüthend und unter stetem Geschrei, mit seinen Zähnen gegen ihre Angriffe, wobei er eine grofse Gewandheit, sich nach allen Seiten zu drehen und dem Feinde zu begegnen, zeigt. Ein einzelner Jagdhund, von gewöhnlicher Gröfse und Stärke, kann ihm nichts anhaben, und es müfsen schon ihrer mehrere sein um ihn zu überwältigen. Sie kommen aber auch dann nur selten ohne starke Verletzungen aus einem solchen Gefechte. So machte uns ein alter Cuati mondé, in einem Augenblicke, von drei, zwar nicht abgerichteten Hunden, zwei unbrauchbar, indem er dem herzhaftesten durch einen Bifs in die Kehle eine Carodite öffnete, und dem zweiten, der vor ihm fliehen wollte, eine der Achillessehnen durchbifs.

Aufser dem Menschen mögen sowohl dieser als der vorhergehende Cuati nur noch die drei gröfseren, in Paraguay vorkommenden, Katzenarten zu Feinden haben.

Gen. Procyon. G. Cuv.

Procyon Cancrivorus. Geoff.

Der Aguarapopé.

Aguarapopé bedeutet in der Guaranischen Sprache Aguara oder Fuchs mit niedergedrückter oder flacher Hand, ein Name, welcher diesem Thiere ohne Zweifel wegen seiner nicht geringen Aehnlichkeit mit dem Fuchse und wegen seiner Fähigkeit, den ganzen Fufs auf die Erde zu setzen, von den Indianern gegeben wurde.

Azara hält den Aguarapopé für identisch mit dem, zum nämlichen Geschlechte gehörenden und schon längst bekannten, nordamerikanischen Waschbär, und legt ihm dessen früheren systematischen Namen, Ursus lotor, bei,

obschon er am Ende seiner Beschreibung die Verschiedenheiten, welche in der Farbe, der Gestalt und den Sitten beider Thiere statt finden, sehr richtig aufzählt.

Der Pelz dieses Plantigraden besteht theils aus Wollhaaren, theils aus Borstenhaaren. Die ersteren stehen dicht in einander, haben nur die halbe Länge der Borstenhaare und sind von grauer Farbe. Die letzteren fühlen sich nicht sehr weich an, sind im Allgemeinen etwas über einen Zoll lang und stehen in einem schiefen Winkel vom Körper ab. Im Gesichte, mit Ausnahme einiger langen Borsten um den Mund herum, und an den Ohren haben sie eine geringere Länge als am übrigen Körper. Der Rücken der Füſse ist bloſs mit einzelnen, kurzen Härchen besetzt; die Sohlen und die Spitze der Nase sind ganz nackt.

Die Farbe der Borstenhaare ist an dem oberen Theile und an den Seiten des Kopfes graulichschwarz, um die Augen herum schwarz. Ueber diesen findet sich, gleich einer Augenbraune, ein schmaler, weiſser Streifen, und hinter dem äuſseren Winkel derselben ein kleiner, weiſser Flecken, welchen der Prinz zu Wied in seiner Beschreibung übergangen hat. Der Mund ist gleichfalls weiſs eingefaſst. Das Ohr hat auf seiner hinteren Seite eine schwarze, auf seiner vorderen eine graulichweiſse Farbe. Die Kehle, der Hals, die Brust und der Bauch sind gelblichweiſs. An den übrigen Theilen des Rumpfes und an den vier Extremitäten, bis zum Fuſsgelenke hinab, sind die Borstenhaare im allgemeinen gelblichgrau, mit einer schwarzen Spitze. Diesen Haaren sind aber auch, zumal auf dem Rücken, beinahe ganz schwarze, an anderen Theilen ganz gelblichgraue beigemischt, woraus eine dunkel gelblichgraue Schattierung entsteht. Der Schwanz ist schwarz und hat, von der Wurzel bis zu seinem letzten Drittheile, drei bis vier gelblichweiſse Ringe. Die nackten Theile des Körpers sind schwarz.

Diese Beschreibung ist von einem ausgewachsenen, männlichen Individuum genommen, das ich bei eintre-

tendem Winter, zur Zeit also wo die mehrsten Säugethiere in Paraguay so eben ihre abgeschofsenen Sommerhaare gewechselt haben, erlegte. Zwischen dem Männchen und dem Weibchen trift man keinen merklichen Unterschied an, aufser dafs bei dem letzteren die gelblichweifse Farbe an den unteren Theilen des Rumpfes eine gröfsere Ausdehnung hat. Was die allfälligen Farbenabänderungen betrift, so habe ich zu wenige Individuen gesehen, um zu erfahren, ob sich deren beim Aguarapopé vorfinden.

Die Dimensionen des Männchens, defsen Farbe ich oben angegeben habe, waren folgende:

2′ 6‴ von der Spitze der Schnauze bis zur Schwanzwurzel; 1′ 2″ 3‴ Länge des Schwanzes; 6″ Länge des Kopfes: 1′ 2″ bis 1′ 3″ mittlere Höhe, wenn das Thier im Gehen ist.

Man sieht aus diesen Angaben, dafs die Farben des Procyon cancrivorus und des Procyon lotor zwar im Allgemeinen einander ähnlich sind, wie diefs nicht selten bei den verschiedenen Gattungen eines Geschlechtes der Fall ist, dafs sie aber, wenn man die einzelnen Theile vergleicht, wesentlich von einander abweichen. Auch das Gröfsenverhältnifs der verschiedenen Theile des Körpers ist beim Aguarapopé nicht das nämliche wie beim Waschbären, indem, zum Beispiele, der Schwanz beim ersteren in etwas länger ist als beim letzteren. Ferner hat der Procyon cancrivorus, wie schon vom Prinzen zu Wied *) bemerkt ward, in etwas kürzere Ohren, höhere und schlankere Beine und kürzere Nägel als der Procyon lotor. Im Zahnbaue hingegen sind beide einander gleich.

Der Aguarapopé kommt in dem ganzen, warmen Theile von Südamerika, der östlich von den Anden liegt, vor. Sein Aussehen ist dasjenige des bekannten Waschbären von Nordamerika; nur ist dasselbe weniger plump als bei diesem. Seine Bewegungen sind vielmehr leicht und ge-

*) Beiträge zur Naturgeschichte Brasiliens, Band II. Seite 301.

fällig, sein Blick ist sanft, sein Auge, dessen Pupille rund ist, leuchtet bei Nacht. Durch das helle Tageslicht wird er geblendet; am besten sieht er bei sternenheller Nacht. Sein Geruch ist scharf, eben so sein Gehör. Seinen Rüfsel gebraucht er, gleich den Cuatis, nicht selten als Tastorgan.

Er bewohnt in Paraguay, wo er übrigens selten ist, die Wälder, welche an den grofsen Sümpfen und an den niedrigen, leicht überschwemmbaren Ufern der Flüfse, der Ströme und der Seen liegen. In erhabenen, trockenen Gegenden, so wie auf offenem Felde, soll man ihn nie antreffen. Den Wohnungen der Menschen nähert er sich nur selten. Er ist ein nächtliches Thier, das den gröfsten Theil des Tages schlafend zubringt und gewöhnlich erst mit einbrechender Dämmerung seiner Nahrung nachgeht. Er hat ein bestimmtes Lager, meist in einem hohlen Baume, zu dem er jeden Morgen zurückkehrt; jedoch soll er, nach der Versicherung einiger Jäger, den Tag zuweilen in dem dichten Gesträuche, welches auf den trockneren Stellen der Sümpfe wächst, zubringen. Seine Nahrung besteht aus Nestvögeln, Vogeleiern, einer Krabbenart, welche sich häufig längs dem Paraguaystrome findet, aus Früchten, und wahrscheinlich auch aus Insekten und Würmern; wenigstens glaube ich Ueberreste von solchen in seinem Magen gefunden zu haben.

Im freien Zustande habe ich den Aguarapopé nie beobachten können. Die zwei einzigen Individuen, welche ich zu verschiedenen Zeiten selbst erlegt habe, schofs ich von einem Baume herab, den sie, von meinen Hunden aus ihrem Lager aufgescheuht, bestiegen hatten. Ein anderes sah ich bedächtig über den tiefen Schlamm eines Sumpfes hinwaten, wo es mir unmöglich war dasselbe zu verfolgen. Einige alte Jäger versicherten mich, dafs man den Aguarapopé nur gegen den Frühling hin paarweise antreffe, und dafs er den übrigen Theil des Jahres hindurch allein lebe. Das Weibchen soll im Frühjahre, d. h. im Weinmonate oder Wintermonate, zwei bis vier Junge werfen, die es in einem hohlen Baumstamme aufzieht.

Da der Aguarapopé, wie gesagt, in Paraguay nur selten vorkommt, so ist es ein, nicht leicht sich ereignender, Zufall, wenn man auf Junge von ihm stöfst. Ich habe mir nie, weder auf meinen Jagden, noch vermittelst der Bemühungen meiner Bekannten unter den Jägern, einen Säugling dieser Thiergattung verschaffen können. Jedoch sah ich in der Nähe von Villa-Rica bei einem Landmanne zwei Individuen, welche schon drei Jahre alt waren, und beobachtete sie beinahe während zwei Monaten fast täglich. Sie waren äufserst zahm, und spielten sogleich mit jedem, der ihnen einige Liebkosungen machte. Auch mit den Hausthieren vertrugen sie sich sehr gut, zeigten aber weder für irgend eine Person noch für irgend ein Thier eine besondere Vorliebe. Man hielt sie angebunden in einem kleinen Verschlage im Haushofe. Hier brachten sie, zusammen gerollt und den Kopf mit den Vorderbeinen bedeckt, den gröfsten Theil des Tages schlafend zu. Gegen Abend wachten sie auf und suchten nach ihrer Nahrung. Wir liefsen sie um diese Zeit öfters im Hofe frei herumlaufen, ohne dafs sie den anderen Hausthieren irgend einen Schaden zufügten. Sie begnügten sich damit alle Gegenstände mit ihrer rüfselförmigen Nase zu berühren und diese in jede Spalte und jedes Loch zu stecken. Dabei giengen sie im Schritte oder im Trabe oder sie galoppirten in Sätzen, und traten bei allen diesen Bewegungen nie mit der ganzen Fufssohle auf. Zuweilen richteten sie sich, wie die Bären, auf den Sohlen der Hinterfüfse stehend, in die Höhe, vermochten sich aber nicht lange in dieser Stellung zu halten. Den Schwanz trugen sie, auch im schnellsten Laufe, nach hinten und unten gerichtet.

Sie wurden mit Rindfleisch, gekochten Maniocwurzeln und Früchten ernährt. Gleich dem Waschbären nahmen sie zuweilen ihre Nahrung zwischen die beiden Vordertatzen, denn mit einer Tatze allein konnten sie nichts ergreifen, drückten oder rollten dieselbe zwischen den Fufssohlen zusammen und brachten sie erst dann zum Munde

nie aber habe ich, so wenig wie der Eigenthümer der Thiere, gesehen, daſs sie, wie es der Waschbär thut, die Speisen ins Wasser getaucht hätten, obschon solches immer in ihrer Nähe vorhanden war. Flüſsigkeiten nahmen sie lappend zu sich, und tranken oft, aber nie viel auf einmal.

Laute hörte ich sie keine von sich geben, auſser einer Art von Knurren, wenn man sie beim Freſsen störte, was man übrigens so wenig als möglich thun muſs, da sie leicht in heftigen Zorn gerathen uud dann um sich beiſsen. Ihr Koth und ihr Urin hatten einen starken, stinkenden Geruch, eben so ihr Fell. Obgleich die zwei Individuen von verschiedenem Geschlechte waren, so sollen sie doch, wie mir der Eigenthümer versicherte, nie ein Zeichen von Geschlechtstrieb gegeben haben. Sie schienen nicht viel mehr Intelligenz zu besitzen als der gesellige Cuati, waren jedoch in ihren Handlungen nicht so unbedachtsam und zeigten in etwas mehr Gedächtniſs wie der letztere; auch achteten sie auf den Ruf ihres Wärters und sprangen diesem entgegen, wenn sie nicht etwa mit einem Gegenstande beschäftigt waren, der ihre Aufmerksamkeit besonders erregte. Indessen unterwarfen sie sich dem Willen des Menschen nur in so fern, als derselbe ihren eigenen Neigungen nicht widersprach; war aber dieses der Fall, so widersetzten sie sich hartnäckig und machten nicht selten, wenn man sie zwingen wollte, Gebrauch von ihren Zähnen.

Das Fell und das Fleisch des Aguarapopé werden bloſs von den wilden Indianern benutzt. Die übrigen Einwohner von Paraguay suchen ihn daher nie in seinen Schlupfwinkeln auf, da er ihnen keinen Schaden zufügt, und jagen ihn bloſs, wenn sie der Zufall in seine Nähe führt. So wie er sich verfolgt sieht, klettert er, wenn er sich eben im Walde befindet, auf einen Baum, wo er dem Jäger zur leichten Beute wird. Ist er aber nahe bei einem Sumpfe, so entflieht er schnell über den unsicheren Moorgrund hin, wo ihm kein Hund folgen kann, und versteckt

sich in dem niedrigen Gesträuche, das denselben stellenweise bedeckt. Wird er auf trockenem Boden von den Jagdhunden eingeholt, so soll er sich muthvoll gegen sie vertheidigen, ohne ihnen jedoch so gefährliche Wunden beizubringen wie es die Cuatis thun.

Gen. Gulo. Storr.

Yaguapé.

Zwei Gattungen von reifsenden Thieren, die in Paraguay vorkommen, und beide zum Geschlechte Gulo, Vielfrafs, gezählt werden, haben, ihrer niedrigen und zugleich breiten Gestalt wegen, von den Guaranis-Indianern den gemeinschaftlichen Namen Yaguapé, d. h. niedergedrückter Hund, erhalten. In der spanischen Sprache werden sie Uron oder Wiesel genannt. In der That vertreten sie in ihrem Vaterlande die Stelle unserer Wieseln und Marder, finden sich aber, in Paraguay wenigstens, in weit geringerer Anzahl, als jene in Europa.

Beide Gattungen, von denen man die gröfsere mit dem systematischen Namen, Gulo barbarus, und die kleinere mit dem Namen, Gulo villatus, belegt hat, stimmen zwar in den mehrsten generischen Kennzeichen mit den übrigen Gattungen von Gulo überein, weichen aber in dem Baue ihres Gebifses von demselben ab, wie ich bei der Beschreibung dieser Thiere zeigen werde.

Gulo Barbarus. Desm.

(Mustela barbara. L.)

Der Gulo barbarus ist schon von mehreren Reisenden unter den Namen Taira, grand faret, Hyare u. s. w.

richtig genug beschrieben worden, dafs ich mich hier über seine Gattungskennzeichen nur kurz zu fafsen brauche.

Sein Pelz ist dicht und besteht aus Wollhaaren sowohl als Borstenhaaren. Jene finden sich vorzüglich am Rumpfe und an der oberen Hälfte der vier Extremitäten vor. Sie sind kurz und von grauer Farbe. Die Borstenhaare sind in etwas steif, rauh anzufühlen und schwach glänzend. Ihre Länge beträgt am Rumpfe etwa einen Zoll, am Schwanze gegen anderthalb Zoll. An den Extremitäten, wo nur die drei vorderen Viertheile der Fufssohlen keine Haare haben, sind sie lang genug, um die Nägel beinahe ganz zu verbergen. Das Gesicht hingegen ist kurz behaart; blofs um den Mund herum und über jedem Auge stehen einige lange Borsten. Die Nasenspitze ist nackt.

Die Farbe des Pelzes ist am Rumpfe, den vier Extremitäten und am Schwanze bräunlichschwarz. Das Gesicht ist blafs bräunlichgrau, der übrige Theil des Kopfes, der Nacken und die Seiten des Halses sind bald aschgrau, bald gelblichgrau. Die Farbe des Ohres zieht sich in etwas ins röthlichgelbe. An der unteren Seite des Halses endlich findet sich ein grofser röthlichgelber Flecken. Die langen Borsten im Gesichte und die nackten Theile des Körpers sind bräunlichschwarz.

Bei beiden Geschlechtern ist die Farbe des Pelzes die nämliche. Abänderungen finden sich bei diesem Vielfrafse nur in so fern vor, dafs die Farbe des Kopfes und des Nackens bald heller, bald dunkler und der Flecken am Halse zuweilen gelblichweifs angetroffen wird.

Da ich die Dimensionen, welche ich an einem vollkommen ausgewachsenen Individuum gemefsen hatte, nicht mehr besitze, so verweise ich hierüber meine Leser auf die Angabe von Azara und des Prinzen zu Wied, und gebe hier blofs die Dimensionen des Gerippes von einem etwa zehn Monate alten Gulo barbarus an:

3″ 6‴ Länge des Schedels; 1″ 8‴ gröfste Breite der Hirnschale; 1″ 10‴ Höhe des Schedels; 9″ 9‴ Länge der Wirbelsäule bis zum ersten Schwanzwirbel;

7'' 6''' Länge des Schwanzes; 2'' 4''' Länge des Oberarmes; 2'' 7''' Länge des Vorderarmes; 2'' 6''' Länge des Vorderfufses mit den Nägeln; 2'' 10''' Länge des Schenkels; 2'' 6''' Länge des Beines; 3'' 2''' Länge des Hinterfufses mit den Nägeln.

Die Gestalt dieses Vielfrafses ist derjenigen unseres Marders ähnlich; nur ist beim ersteren der Kopf im Verhältnifse zum übrigen Körper gröfser und die Schnauze runder als beim letzteren. Die Oeffnung der Augenlieder ist rund, das Auge klein, schwarz und glänzend, die Pupille rund. Die Ohren sind kurz, nach oben abgerundet und am Kopfe anliegend. Der Hals ist muskulos, lang und beinahe so dick als der Kopf. Die Extremitäten sind kurz, aber äufserst kräftig, die Nägel zusammen gedrückt und in etwas krallenförmig; die Zehen sind bis gegen das letzte Gelenk hin durch eine Haut verbunden. Der Gang des Vielfrafses ist der nämliche wie beim Marder, blofs in etwas schwerfälliger, da er beinahe mit der ganzen Sohle auftritt.

Die von Azara gelieferte Abbildung defselben ist nicht ganz richtig, indem der Kopf zu klein und der Schwanz zu lang dargestellt sind.

Die Zahl und die Gestalt der Zähne sind beim ausgewachsenen Thiere so beschaffen, wie sie der Prinz zu Wied, nicht aber wie sie Azara angiebt. Es finden sich nämlich in der oberen Kinnlade sechs Schneidezähne, von denen die zwei äufseren gröfser als die vier mittleren und in ihrer Form Eckzähnen ähnlich sind. Auf sie folgen, nach einem kleinen Zwischenraume, zwei starke, in etwas rückwärts gebogene, jedoch auf ihrer inneren Seite schwach ausgeschweifte Eckzähne, und dann auf jeder Seite vier Backenzähne. Die zwei ersten von diesen sind einzackig; der dritte hat drei, hinter einander stehende Zacken, von denen die mittlere die gröfste ist, und einen Absatz, talon, mit einem Höcker nach innen; der vierte endlich ist mit zwei Höckern nach aufsen und mit einem, weit nach innen laufenden, einhöckerigen Absatze versehen.

In der unteren Kinnlade sind gleichfalls sechs Schneidezähne und zwei Eckzähne vorhanden, von denen die letzteren sich unmittelbar an die ersteren anschliefsen. Hinter ihnen aber befindet sich, zur Aufnahme der oberen Eckzähne, ein kleiner leerer Raum, und dann folgen auf jeder Seite fünf Backenzähne. Von diesen ist der erste klein und an seiner Krone abgerundet; der zweite und der dritte haben jeder eine, fast pyramidenförmige, Zacke, die seitwärts in etwas zusammen gedrückt ist. Der vierte Backenzahn hat drei, hinter einander stehende Zacken, von denen die mittlere die gröfste ist, und an der inneren Seite dieser Zacke einen ganz kleinen, einzackigen Absatz. Die Krone des fünften, sehr kleinen, Backenzahnes ist platt und beinahe ohne Unebenheiten.

Die Milchzähne bestehen, in beiden Kinnladen, aus sechs Schneidezähnen und zwei Eckzähnen, die den bleibenden Zähnen ihrer Art gleich, nur kleiner und spitzer wie diese, sind, und aus sechs Backenzähnen. Von den letzteren kommt, in der oberen Kinnlade, der erste mit dem ersten, der zweite mit dem dritten und der dritte mit dem vierten, in der unteren Kinnlade der erste und der zweite mit dem ersten und dem zweiten, und der dritte mit dem vierten der bleibenden Backenzähne in ihrer Gestalt überein.

Der Zahnwechsel geht gegen das Ende des ersten Jahres vor sich. Ich habe darüber nur die einzige Beobachtung machen können, dafs zugleich mit den neuen Schneidezähnen auch der vierte untere Backenzahn hervortritt.

Aus allen diesen Angaben über den Zahnbau des Gulo barbarus in seinen verschiedenen Altersperioden, erhellt, dafs Azara bei der Beschreibung desselben das eine Mal ein junges Individuum vor sich hatte, welches eben im Wechseln der Zähne begriffen war, und dafs er sich das andere Mal irrte, als er für die untere Kinnlade zwölf, statt zehn, Backenzähne angab.

Der Darmkanal dieses Vielfrafses ist kurz und ohne eine Spur von Cœcum. Der Magen ist häutig und zeigt

wenige Muskelfasern. Der Gallengang mündet sich nahe unter dem Pylorus aus. Die Harnblase ist muskulos. In der Ruthe des Männchens findet sich ein, beinahe drei Zoll langer, Knochen, an deſsen vorderem Ende ein halbmondförmiger, biegsamer Knorpel, in horizontaler Richtung, sitzt. Die Oeffnung der Harnröhre liegt nicht an der Spitze der Ruthe, sondern auf der unteren Seite derselben, etwa vier Linien von der Spitze entfernt. Die Hoden befinden sich nahe am After, unmittelbar unter der Haut und ohne in einen eigentlichen Hodensack gehüllt zu seyn. Zwischen den Hinterschenkeln bemerkt man eine querlaufende Hautfalte, in deren Tiefe einige, ganz kleine Drüsen sitzen.

Der Gulo barbarus scheint über den ganzen warmen Theil von Südamerika, östlich von den Anden, verbreitet zu seyn. In Paraguay kommt er zwar nicht sehr häufig vor; weniger selten hingegen ist er auf dem rechten Ufes des Paraguaystromes, in Groſs-Chaco, deſsen wilde Bewohner ihn zuweilen nach Asuncion zum Verkaufe bringen. Er hält sich theils in Feldern, die mit hohem Grase bewachsen sind, theils in dichten Waldungen auf; dort dient ihm die verlaſsene Grube eines Tatu (Dasypus), hier ein hohler Baumstamm zum Lager. Er ist nichts weniger als ein bloſs nächtliches Thier, wofür ihn, Azara ausgenommen, die Reisebeschreiber, die seiner erwähnen, gehalten haben. Erst, wenn der Morgen bald anbricht, geht er auf Raub aus und verweilt, besonders bei bedecktem Himmel, bis gegen Mittag auf seinen Streifereien. Ich habe ihn auf meinen Reisen ins nördliche Paraguay noch um eilf Uhr am Saume der Wälder gesehen, wie er den Apereas nachstellte. Während der groſsen Tageshitze aber zieht er sich in sein Lager zurück, und verläſst daſselbe erst wieder gegen Abend, wo er dann bis in die Nacht hinein jagt.

Seine Nahrung besteht in allen kleinen, wehrlosen Säugethieren, deren er habhaft werden kann, wie ganz junge Rehe und Feldhirsche, Agutis, Kaninchen, Ape-

reas und Mäuse. Ferner geht er auf dem Felde den Ynambus (Crypturus s. Tinamus) und den jungen Straufsen nach; in den Wäldern besteigt er die Bäume und bemächtigt sich der jungen Brut der Vögel. Er ist blutdürstig und tödtet, wenn es in seiner Gewalt liegt, immer mehr Thiere, als er zu seiner Sättigung bedarf. So schofs ich ein Weibchen, das so eben einen Alector mit zwei Jungen in ihrem Neste umgebracht hatte. Er lebt paarweise. Das Weibchen wirft im Frühjahre zwei bis drei Junge, welche, nach der Aussage der Jäger, blind zur Welt kommen sollen, und die es, bis sie selbst auf Raub ausgehen können, mit Apereas und Vögeln, wie die in seinem Lager von mir angetroffenen Knochen zeugten, versorgt.

Dieser Vielfrafs wird zuweilen in Paraguay, wenn man ihn noch ganz jung einfangen kann, in den Wohnungen aufgezogen. Man ernährt ihn mit Milch und mit Fleisch. Pflanzennahrung erträgt er nicht. Wenn man ihm seine Speise zeigt, so springt er hastig darnach, ergreift sie zu gleicher Zeit mit den Vorderpfoten und den Zähnen und entfernt sich damit so weit als möglich von seinem Wärter. Dann legt er sich auf den Bauch nieder, und, das Fleisch mit beiden Pfoten haltend, frifst er dafselbe, ohne Stücke davon abzureifsen, sondern indem er, gleich den Katzen, mit den Backenzähnen der einen Seite daran kauet. Wirft man ihm lebendes Geflügel vor, so drückt er dafselbe in einem Sprunge zu Boden und reifst ihm den Hals nahe am Kopfe auf. Ein gleiches thut er mit Kaninchen, Apereas und Mäusen, und, wenn er nicht sorgsam gezähmt worden ist, selbst mit jungen Hunden und Katzen, deren Fleisch er aber nur durch den Hunger gezwungen verzehren soll. Er liebt sehr das Blut, und man sieht ihn gewöhnlich dasselbe, wenn er ein Thier erlegt hat, erst auflecken, ehe er vom Fleische geniefst. Stört man ihn beim Fresen so beifst er wüthend um sich. Flüfsigkeiten nimmt er lappend zu sich.

Sein Koth und sein Harn sind ja nicht geruchlos, wie Azara angiebt; sie stinken vielmehr, wie bei allen

Raubthieren. Hingegen hat derselbe ganz richtig bemerkt, dafs dieser Vielfrafs, wenn man ihn reitzt und in Zorn bringt, einen eigenen Bisamgeruch von sich giebt, der von einer Absonderung der Drüsen, welche in der Hautfalte unter dem After liegen, herzurühren scheint. In der Gefangenschaft begattet er sich nicht und giebt überhaupt keine Zeichen von Geschlechtstrieb von sich. Laute vernimmt man keine von ihm, ausgenommen ein Knurren, wenn ein Mensch oder ein Thier sich ihm nähert während er frifst, und ein helles Gekreisch wenn er im Zorne um sich beifst.

Behandelt man denselben mit Sorgfalt, so wird er gegen den Menschen sehr zahm, spielt mit ihm, gehorcht seinem Rufe, und folgt ihm, wenn er losgebunden wird, durch das ganze Haus, gleich einer Katze, nach. Nichts desto weniger bleibt er ein gefährlicher Feind für alle Thiere, denen er an Kraft überlegen ist. Die kleineren Hausthiere, namentlich Geflügel, sind keinen Augenblick vor ihm sicher, so wie er freigelassen wird. Ohne sich an erhaltene Züchtigungen zu erinnern, springt er mit einer Art von Wuth auf dieselben zu und wird nicht im Würgen müde, so lange er etwas Lebendes um sich sieht.

Seine Lebensart ändert er in der Gefangenschaft, wenn er immer angebunden bleibt oder in einem Käfich gehalten wird, in so weit, dafs er die ganze Nacht schlafend zubringt. Läfst man ihn aber in der Wohnung frei herumlaufen, was nur geschieht, wenn sich keine anderen Hausthiere darin befinden, so befolgt er die nämliche Lebensordnung wie im freien Zustande. Er schläft alsdann nur während den Mitternachts- und Mittagsstunden, und jagt am frühen Morgen und Abends bis zum Einbruche der Nacht den Ratten und den Mäusen nach, von denen er, besser wie keine Katze, das Haus zu reinigen versteht. Er kann sich nämlich, da sein Rumpf sehr dehnbar ist, durch jede Oeffnung hindurchdrängen, welche grofs genug ist, seinen Kopf aufzunehmen.

Das Fleisch dieses Vielfrafses wird blofs von den wilden Indianern, für deren Gaumen keine Art von Fleisch zu schlecht ist, gegefsen. Auch sein Fell benutzen sie zuweilen, indem sie kleine Säcke daraus verfertigen oder dafselbe in Riemen zerschneiden, die sie als Zierrath gebrauchen. Wird er gejagt, so versteckt er sich, wenn er die Gelegenheit dazu findet, in einem Erdloche oder in einem hohlen Stamme, oder er klettert auf einen Baum. Fehlt ihm aber ein solcher Zufluchtsort, so erreichen ihn die Hunde sehr bald, da er gar keinen schnellen Lauf hat, und überwältigen ihn nach einer kurzen, jedoch muthigen Gegenwehr.

Aufser dem Menschen mag er in Paraguay höchstens die gröfseren Katzenarten und Schlangen zu Feinden haben.

Gulo Villatus. Desm.

Dieser Vielfrafs ist in Paraguay so selten, dafs ich selbst ihn nie angetroffen habe. In Grofs-Chaco hingegen kommt er häufiger vor, und die wilden Indianer bringen ihn von da in Friedenszeiten zum Verkaufe nach Asuncion. Da aber, einige Monate nach meiner Ankunft in dieser Stadt, Feindseligkeiten zwischen denselben und den Bewohnern von Paraguay ausbrachen, so konnte ich mir auch auf diesem Wege kein Individuum verschaffen. Die folgende Beschreibung habe ich meinem verstorbenen Collegen, Hrn. Dr. Parlet, zu verdanken.

Der Pelz des Gulo villatus besteht theils aus kurzen, weichen, weifslichgrauen Wollhaaren, theils aus geraden, nicht sehr weich anzufühlenden Borstenhaaren, die am Kopfe und an den Füfsen kurz sind, am Rumpfe hingegen eine Länge von einem Zoll und am Schwanze, besonders an den Seiten defselben, eine Länge von anderthalb bis zwei Zoll haben. Um den Mund herum stehen einige, etwa sechszehn Linien lange, starke Borsten. Die Nasenspitze und die Fufssohlen sind nackt.

Die Farbe der Borstenhaare ist im Gesichte, mit Ausnahme der Stirn, an der Kehle, dem Halse, an der Brust, dem Bauche und den Extremitäten, mit Ausnahme der äufseren Seite des Hinterschenkels und des Hinterbeines, schwarz. An den übrigen Theilen des Körpers sind diese Haare in ihrer unteren Hälfte ebenfalls schwarz, in der oberen hingegen gelblichweifs, oder, wie diefs namentlich auf der Stirn der Fall ist, graulichweifs. Die Borsten um den Mund, so wie die unbehaarten Theile, als die Nasenspitze und die Fufssohlen, sind schwarz. Zwischen dem Männchen und dem Weibchen, so wie zwischen Alten und Jungen, findet kein Unterschied in der Farbe statt.

Der gröfste Gulo villatus, den Dr. Parlet sah, hatte folgende Dimensionen:

4′′ 6′′′ Länge des Kopfes; 1′ 1′′ 6′′ Länge vom Hinterhaupte bis zur Schwanzwurzel; 8′′ 2′′′ Länge des Schwanzes; 7′′ vordere Höhe; 8′′ hintere Höhe.

Leider ist der Zahnbau des ausgewachsenen Thieres von meinem Freunde nicht untersucht worden; jedoch sah ich bei ihm den Schedel eines jungen Individuums, welches die Milchzähne noch nicht gewechselt hatte. Ich fand diese ganz so beschaffen, wie ich sie beim Gulo barbarus beschrieben habe. Stimmen nun beide Thiere in der Zahl und der Gestalt ihrer Milchzähne überein, so läfst sich mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, dafs auch ihre bleibenden Zähne nicht von einander abweichen. Auf jeden Fall ist Azara's Angabe über die Zahl der Backenzähne des Gulo villatus unrichtig. Wenn er in der oberen Kinnlade sechs und in der unteren acht Backenzähne fand, so hatte er ohne Zweifel ein Individuum vor sich, das eben die Zähne zu wechseln begann, wo dann der vierte untere Backenzahn zugleich mit den neuen Schneidezähnen hervortritt. Hr. Fr. Cuvier giebt, in seinem Werke über die Säugethiere, dem Gulo villatus acht Backenzähne in der oberen Kinnlade, wie sie auch der Gulo barbarus hat, hingegen zwölf in der unteren, was wohl einer näheren Untersuchung bedarf.

Die Bemerkungen, welche mir Dr. Parlet noch über die Gestalt und die Sitten dieses Vielfraſses mittheilte, stimmen mit meinen Beobachtungen über die vorhergehende Gattung so überein, daſs ich dieselben, um Widerholungen zu vermeiden, hier unterdrücke.

Zweite Abtheilung. *Digitigrada.*

Gen. Lutra.

Paraguay besitzt nur eine Gattung von Fischotter, deren erste und bis jetzt einzige Beschreibung wir Azara verdanken. In seinem Werke über die Säugethiere von Paraguay legt er denselben den systematischen Namen von Mustela lutra brasiliensis bei, indem er sie für identisch mit der in Brasilien vorkommenden Fischotter hält. Wirklich herrscht zwischen beiden in Gestalt und Farbe so viel Aehnlichkeit, daſs man, ohne die Zähne mit einander zu vergleichen, die eine bloſs für eine Abänderung der anderen ansehen könnte. Die brasilische Fischotter hat aber, nach allen Beschreibungen, die nämliche Anzahl von Zähnen wie die Europäische; bei der von Paraguay hingegen ist dieſs nicht der Fall, weſswegen ich sie für eine eigene Gattung halte und ihr den Namen lutra paranensis beilege, indem man sie sowohl im Parana- als im Paraguaystrome antrift, und da sie mit der lutra paraguaensis, deren in einigen systematischen Werken erwähnt wird und die keineswegs in Paraguay vorkommt, nicht verwechselt werden darf.

Lutra Paranensis. mihi.

Ich konnte eben so wenig als Azara den Guaranischen Namen dieser Gattung von Fischotter ausmitteln. In

Paraguay, so wie überhaupt längs dem Parana, wird sie von den Indianern sowohl als von den Kreolen, unrichtig genug, Lobo genannt, indem man sie für eine Art von Seehund, auf Spannisch lobo marino, hält.

Ihr Fell ist mit beiderlei Arten von Haaren, die sehr dicht und beinahe senkrecht auf der Haut stehen, besetzt. Die Wollhaare sind etwa sechs Linien lang, gerade und äufserst weich anzufühlen. Die Borstenhaare unterscheiden sich von ihnen nur dadurch, dafs sie ungefähr eine Linie länger, in etwas steif, und nicht ganz so weich anzufühlen, überdiefs in ihrer oberen Hälfte stark glänzend sind. Um den Mund herum und über den Augen sitzen einige, anderthalb bis fünf Zoll lange, glänzende Borsten, und ein Büschel ähnlicher Haare findet sich hinter jedem Mundwinkel auf einer Art von Warze. Die Scheidewand der Nasenlöcher, die Augenlieder und die untere Seite der Zehen und der Schwimmhaut sind nackt.

Die Farbe des ganzen Pelzes, mit Ausnahme der Kehle, ist dunkelbraun und glänzend. An der Kehle findet sich ein grofser, beinahe viereckiger, heller Flecken, dessen Farbe je nach dem Alter des Thieres verschieden ist. Bei ganz jungen Individuen, welche noch die Milchzähne besafsen, fand ich sie bräunlichroth, bei solchen, welche dieselben so eben gewechselt hatten, röthlichgelb, und bei ganz ausgewachsenen, mehrere Jahre alten Individuen gelblichweifs. Noch ist zu bemerken dafs bei den Säuglingen die Oberlippe nach vorn mit bräunlichrothen Haaren besetzt ist, welche aber beim ersten Haarwechsel durch braune ersetzt werden.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen fand ich keinen Unterschied in der Farbe. Azara hingegen giebt dem letzteren eine weifse Schwanzspitze, eine Angabe, an deren Richtigkeit ich nicht zweifeln darf, da ich nur zwei, ganz junge, weibliche Individuen gesehen hatte, die, wie diefs oft bei jungen Thieren der Fall ist, in ihrer Farbe von dem ausgewachsenen Weibchen abweichen konnten.

Ein grofses Männchen von dieser Gattung von Fischotter hatte folgende Dimensionen:

5″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 8″ 8‴ Länge vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel; 1′ 7″ Länge des Schwanzes; 11″ ungefähr die mittlere Höhe.

Das Weibchen soll nach Azara einen in etwas kürzeren Schwanz haben als das Männchen, was aber, bei ganz jungen Individuen wenigstens, nicht der Fall ist.

Wie verschieden das Verhältnifs der Theile des Körpers zu einander, besonders des Kopfes zum Rumpfe, bei einem jungen und einem ganz ausgewachsenen Thiere ist, mögen folgende Dimensionen beweisen, die ich von dem Gerippe einer etwa vier Monate alten Lutra paranensis hernehme:

1′ 8″ 3‴ ganze Länge; 3″ 9‴ Länge des Kopfes; 2″ 2‴ gröfste Breite der Hirnschale; 1″ 8‴ Höhe derselben; 9″ Länge der Wirbelsäule bis zum ersten Schwanzwirbel; 7″ 6‴ Länge des Schwanzes; 1″ 9‴ Länge des Oberarmes; 1″ 11‴ Länge des Vorderarmes; 1″ 9‴ Länge des Vorderfufses; 1″ 8‴ Länge des Schenkels; 1″ 10‴ Länge des Beines; 3″ Länge des Hinterfufses.

Obschon diese Fischotter in ihren äufseren Formen der Europäischen ähnlich ist, so zeigt sich doch, wenn man Theil für Theil vergleicht, zwischen beiden ein bedeutender Unterschied. Der Kopf der ersteren ist, im Verhältnifs zum übrigen Körper, grofs, von oben nach unten zusammen gedrückt und breit. Das Gesicht nimmt nur den Viertheil seiner Länge ein. Die, nach vorn abgerundete, Schnauze tritt in etwas über den Unterkiefer hervor. Die Nasenlöcher werden durch halbmondförmige Klappen, deren convexer Rand nach unten sieht, beinahe ganz bedeckt; Azara vergleicht sie einem C, defsen Hörner nach oben gerichtet sind. Diese Klappen verschliessen die Nasenlöcher, so wie das Thier untertaucht. Das Auge ist klein, rund, schwarz und glänzend, die Augenhöhle weit nach vorn gerückt. Die Ohrmuscheln sind

gleichfalls klein, etwa sieben Linien breit und eben so hoch, und an ihrem Rande abgerundet. Der, muskulose, Hals hat fast die nämliche Breite wie der Kopf. Der Rumpf ist beinahe walzenförmig, der Schwanz von oben nach unten zusammen gedrückt, breit und am Ende abgerundet. Die vier Extremitäten sind kurz, aber sehr muskulos. Die Zehen werden durch eine dicke Schwimmhaut verbunden, welche blofs die letzte Phalanx frei läfst und beim äufsersten Zehen sogar bis an den Nagel fortläuft. Die Nägel sind klein, aber stark, seitwärts zusammen gedrückt, und kaum gebogen.

Was die Zähne betrift, so finden sich beim erwachsenen Thiere in der oberen Kinnlade sechs, dicht an einander stehende, Schneidezähne. Die vier mittleren sind beinahe ganz gleich grofs, von den Seiten in etwas zusammen gedrückt, keilförmig und mit einer convexen, scharfen Schneide versehen. Die zwei äufseren sind dicker und in etwas länger als die inneren. Sie haben die Gestalt eines Kegels, und sind nach aufsen und hinten ausgeschweift, so dafs sie, in der Richtung des Randes der Kinnlade, rückwärts gebogen erscheinen und Eckzähnen ähnlich sind. Auf sie folgt, nach einem kleinen Zwischenraume, auf jeder Seite ein sechs Linien langer, in etwas rückwärts gebogener, kegelförmiger, und nach innen schwach ausgeschweifter, Eckzahn, und dann vier Backenzähne. Von diesen hat der erste blofs eine stumpfe, kegelförmige Zacke, welche an der inneren und an der hinteren Seite in etwas ausgeschweift ist. Der zweite ist dem ersten in seiner Gestalt ganz ähnlich, nur ist er um die Hälfte gröfser. Der dritte, oder der Reifszahn (grande carnassière), hat an seinem äufseren Rande drei Zacken, von denen die vorderste klein, die zwei hinteren stark sind, und einen grofsen, vertieften Absatz, talon, mit einem gekerbten Rande nach innen. An dem vierten, welcher um einen Drittheil mehr breit als lang ist, bemerkt man zwei abgeschliffene Höcker nach aufsen, und zwei nach innen,

und zwischen beiden Paaren eine weite Vertiefung. In der unteren Kinnlade sind gleichfalls sechs Schneidezähne vorhanden, die von innen nach aufsen an Gröfse zunehmen, und, wenigstens wenn sie eben hervorgetreten sind, in der Mitte ihrer scharfen Schneide eine kleine Erhabenheit zeigen. Die daran stofsenden Eckzähne sind wie diejenigen der oberen Kinnlade beschaffen. Auf sie folgen auf jeder Seite fünf Backenzähne. Die zwei ersten derselben haben die nämliche Gestalt wie die zwei ersten oberen Backenzähne; der dritte hat gleichfalls nur eine Zacke, die an den Seiten zusammengedrückt, nach vorn und nach hinten aber mit einem, von der Spitze zur Basis herablaufenden, Grate versehen ist; in der Mitte des hinteren Grates erhebt sich senkrecht eine ganz kleine Zacke. Die Krone des vierten Backenzahnes besteht vorn aus drei Zacken, welche die Gestalt von dreiseitigen Pyramiden haben und im Dreiecke stehen, und hinten aus einem grofsen, vertieften Absatze, welcher an seinem äufseren Rande einige scharfe Erhabenheiten zeigt. Auf der kreisförmigen Krone des fünften Backenzahnes bemerkt man ebenfalls eine Vertiefung.

Die Milchzähne bestehen in jeder Kinnlade aus sechs Schneidezähnen, zwei Eckzähnen und sechs Backenzähnen, die alle im Verhältnifs zu den zweiten Zähnen sehr klein sind. Die Schneidezähne und die Eckzähne weichen in ihrer Form nur wenig von denen, die sie ersetzen, ab, wohl aber die Backenzähne. Der erste von diesen in der oberen Kinnlade ist klein und einzackig; der zweite hat, in Gestalt einer vierseitigen Pyramide, eine starke, an den Kanten schneidende Zacke, an deren inneren Seite ein kleiner Absatz, mit einer ebenfalls kleinen Zacke, sitzt, und einen scharfen, nach hinten laufenden Grat; der dritte ist zweihöckerig und nach innen mit einem Absatze versehen. In der unteren Kinnlade hat der erste Backenzahn die nämliche Form, wie der erste in der oberen, der zweite hat eine, nach hinten ausgeschweifte Zacke, und der dritte zwei dreiseitige Zacken, die hinter einander stehen,

überdiefs einen kleinen Höcker auf der inneren und einen vertieften Absatz auf der hinteren Seite der zweiten Zacke.

Alle diese Zähne, die Milchzähne sowohl, wie die bleibenden, haben in ihrem Inneren gröfsere Höhlen, als sie bei anderen Raubthieren angetroffen werden.

Aus allem, was ich bis jetzt über die Fischotter von Paraguay gesagt habe, ergiebt sich, dafs sie sich von der Brasilischen durch den Mangel der weifsen oder gelblich-weifsen Längestreifen am unteren Theile des Halses, durch die Abwesenheit des röthlichgelben Fleckens auf der Brust, und, wenigstens nach Azara, durch die weifse Schwanzspitze beim ausgewachsenen Weibchen unterscheidet; ferner finden sich bei ihr in der oberen Kinnlade auf jeder Seite nur vier Backenzähne vor, während die letztere deren fünf besitzt. Endlich scheint sie mir auch nie die Gröfse der brasilischen Gattung zu erreichen, indem ich kein Individuum gesehen habe, das in seiner ganzen Länge über vier Fufs mafs.

Diese Fischotter kommt in Paraguay längs den beiden grofsen Strömen Parana und Paraguay häufig vor, seltener hingegen an den Flüfsen, die sich aus dem Inneren in jene Ströme ergiefsen. Wie weit sie noch südlich von diesem Lande gefunden wird, ist mir unbekannt; jedoch soll man sie am Parana bis zum neun und zwanzigsten Breitengrade angetroffen haben.

Sie lebt theils auf dem Lande, theil im Wasser. Auf dem Lande bringt sie, des Schlafes wegen oder wenn sie sonst der Ruhe bedarf, die Nacht und einige Stunden des Tages zu. Zum Fressen steigt sie ebenfalls ans Ufer. Zuweilen unternimmt sie auch Wanderungen zu Lande und besucht Sümpfe und kleine Seen, die ihrem Wohnorte nahe gelegen sind. Die übrige Zeit hindurch hält sie sich im Wasser auf und jagt ihrer Nahrung nach, welche allein aus Fischen besteht. Sie schwimmt schneller und leichter als unsere europäische Fischotter, was wohl von ihrem breitgedrückten Schwanze herrühren mag, und hält länger als dieselbe unter dem Wasser aus; auch ist

ihr Kopf gewöhnlich untergetaucht und ragt nur selten über dem Wasser empor, wenn sie grofse Strecken durchschwimmt.

Ihre Lebensart ist übrigens nicht das ganze Jahr hindurch die nämliche. Von der Begattungszeit an, die in den Monaten Julius und August, d. h. im Winter von Paraguay, eintritt, bis zum Zeitpunkte, wo ihre junge Brut erwachsen ist, lebt sie paarweise, und in einem bestimmten Reviere. Zu dem Ende sucht sie am Flufs oder See, den sie bewohnt, ein steiles Ufergehänge auf und gräbt sich dort eine, vier bis fünf Fufs tiefe Höhle, deren Mundloch anderthalb bis zwei Fufs im Durchmesser hat. Hier bringt nun das Paar regelmäfsig die Nacht zu und legt sich auch den Tag über, bei kühler Witterung, vor der Höhle an die Sonne. In dieser Wohnung ist es auch, wo das Weibchen im Frühjahre zwei bis drei Junge wirft, die es, gemeinschaftlich mit dem Männchen, mit Fischen aufzieht. Zuweilen steigen in dieser Jahreszeit die Wasser so, dafs sie die junge Brut bedrohen, wo dann die Alten eine neue, höher am Ufer gelegene Höhle graben und ihre Jungen dahin in Sicherheit bringen. Kaum können diese auf der Erde fortkriechen, so folgen sie der Mutter ins Wasser und stellen den Fischen nach. Die ganze Familie kehrt aber jeden Abend, und von Zeit zu Zeit auch den Tag über, zur Höhle zurück. Auf diese Art leben die Fischottern bis in die Mitte des Sommers, zu welcher Zeit sie ihren bisherigen Aufenthaltsort verlassen und sich zu Gesellschaften von acht bis zehn, ja bis zwanzig Individuen vereinigen. Alsdann verweilen sie nie lange in der nämlichen Gegend, sondern schwimmen während ganzer Tage bald stromaufwärts, bald stromabwärts, und dringen auch wohl in die kleineren Flüfse und in die Seen ein. Dieses letztere geschieht besonders im Herbste, wenn die Wasser anschwellen und die mehrsten Fische den Parana- und den Paraguaystrom verlassen, um die überschwemmten Gegenden zu besuchen, wo sie Nahrung im Ueberflufs finden. Auch auf diesen Wanderungen steigen die Fischottern den Tag über, sei es um ihre Beute zu

verzehren oder um auszuruhen, so wie des Nachts, um zu schlafen, ans Land. Nicht selten setzt es dann Balgereien unter ihnen ab, wobei sie ein Geschrei hören lafsen, das demjenigen der Katzen, wenn sie sich herumbalgen, nicht unähnlich, aber weit aus stärker als dieses ist.

Ich habe während der Jagd auf dem Paraguaystrome mehrmals Gelegenheit gehabt, solche Gesellschaften von Fischottern in der Nähe zu beobachten. Bald da bald dort erschienen diese Thiere, entweder blofs mit der Schnauze oder mit dem ganzen Kopfe, an der Oberfläche des Stromes, wo sie schnarrend und schnaubend, das in die Nasenlöcher eingedrungene Wasser und die zurückgehaltene Luft von sich stiefsen. Sogleich aber tauchten sie wieder unter und kamen weit von der Stelle, wo ich sie aus den Augen verloren hatte, von neuem zum Vorscheine. Von der Oberfläche des Wassers verschwanden sie auf zweierlei Art, indem sie entweder gerade heruntersanken, oder, den Rücken über das Wasser erhebend, köpflings untertauchten. Nicht selten hielten sie bei ihrer Wiedererscheinung einen zappelnden Fisch quer im Munde, mit dem sie sogleich ans Land schwammen und ihn dort, bis auf den Kopf und die Gräte, verzehrten. Nicht nur kleine Fische, sondern auch gröfsere, von zwei und mehr Fufs Länge, werden die Beute dieser Raubthiere.

Da diese Fischotter vom Menschen nur selten verfolgt wird, so ist sie auch nicht scheu, und nähert sich sogar, auf ganz kleine Entfernungen, neugierig den Fahrzeugen, wobei sie sich oft beinahe mit dem halben Körper über das Wasser erhebt.

Azara's, auf das Zeugnifs der Payaguas gestützte, Angaben über ihre Lebensart im freien Zustande, wie z. B. dafs mehrere Weibchen in der nämlichen Höhle ihre Jungen werfen, und dafs sie, Männchen und Weibchen, das ganze Jahr hindurch die Nacht dort zubringen, sind ganz unrichtig. Auch begreift man nicht, wie er der Aussage dieser Menschen einigen Glauben beimefsen konnte, da er sie, wie Jedermann in Paraguay, als die lügenhaftesten

und verschmitztesten aller Indianer kennen mufste. Seine eigenen Beobachtungen hingegen, die er an einer zahmen Fischotter machte, habe ich bei einem Individuum, das ich selbst besafs, bestätigt gefunden. Die meinige war ein Männchen, und, als ich dieselbe erhielt, etwa zwei Monate alt. Die zwei ersten Wochen ihrer Gefangenschaft zeigte sie sich störrig und bifs um sich, so wie man sie berühren wollte; jedoch scheute sie sich nicht in Gegenwart eines Menschen ihre Nahrung zu verzehren. Ich zog sie mit Fischen, rohem Fleische, Milch und Wasser auf. Allmälig ward dieselbe so zahm, dafs ich sie nach Verflufs von zwei Monaten zu Zeiten frei herum laufen liefs, ohne dafs sie zu entfliehen gesucht hätte. Sie gaukelte mit ihrem Wärter, so wie mit Katzen und Hunden, gehorchte seinem Rufe und folgte ihm im Hause nach. Weder dem Geflügel noch den anderen Hausthieren fügte sie Schaden zu. So wie man sie frei liefs, besuchte sie gewöhnlich zuerst den Wasserbehälter, der in einer Ecke des Hofes eingegraben war, und badete sich dort einige Zeit lang. Warf man alsdann einen lebenden Fisch in den Behälter, so hatte sie denselben im Augenblicke erhascht und verliefs hierauf sogleich das Wasser, um ihre Beute im Trocknen zu verzehren. Mehrmals nahm ich ihr den gefangenen Fisch aus dem Munde, ohne dafs sie sich dagegen sträubte, und warf denselben wieder in den Behälter; aber kaum war dieses geschehen, so hatte sie auch den Fisch wieder herausgeholt. Leider wurde mir dieses, so zahme Thier von einem Pferde zertretten, sonst würde ich den Versuch gemacht haben, es zum Fischfange im Paraguaystrome abzurichten, was mir auch, nach dem lenkbaren Charakter, den es bis dahin gezeigt hatte, zu schliefsen, ohne Zweifel gelungen wäre.

Diese Fischotter schlief bei Nacht und während den Mittagsstunden, wozu sie sich gewöhnlich zusammenrollte; die übrige Zeit hindurch war sie wach, jedoch ohne sich, wie es andere Raubthiere thun, an dem Riemen, mit dem sie angebunden war, viel hin und her zu bewegen.

selbst wenn sie losgebunden wurde; gieng sie nur kurze Zeit im Hofe herum, und suchte bald einen Menschen oder ein Hausthier auf, neben das sie sich hinlegte. Ihr gewöhnlicher Gang war ein langsamer Schritt; zuweilen sprang sie in Sätzen. Ueberhaupt aber waren ihre Bewegungen auf dem Lande weder gewandt noch rasch. Laute gab sie nur dann von sich, wenn man sie durch Mifshandlung in Zorn brachte. Es war ein eigenes Gekreisch, das sich etwa dem Geschrei der Katzen vergleichen läfst. Wie die mehrsten Raubthiere liebte sie die Reinlichkeit, und legte ihren Koth gewöhnlich an der nämlichen Stelle ab. Im Wasser enthielt sie sich der Entledigung desselben und stieg für diese immer aus dem Behälter. Sie verbreitete endlich keinen unangenehmen Geruch, wie diefs bei der europäischen Gattung der Fall ist.

Das Fleisch der Fischotter wird in Paraguay sowohl von den Indianern als von den Kreolen für ungeniefsbar gehalten. Auch hat es, frisch gebraten oder gesotten, keinen angenehmen Geschmack; wird es aber erst gebeizt und dann zubereitet, so läfst es sich efsen. Das Fell, welches in Europa geschätzt sein würde, bleibt gleichfalls unbenutzt. Da diese Thiergattung also für die Einwohner von keinem Gebrauche ist und denselben auch keinen Schaden zufügt, so bewohnt sie ungestört, wenigstens von Seite des Menschen, die Gewässer von Paraguay und deren Ufer.

Will man Jagd auf sie machen, so thut man am besten, zur Zeit, wo sie sich paart, ihre Höhle aufzusuchen und sich in der Nähe derselben auf die Lauer zu stellen. Dann hält es nicht schwer das Thier zu erlegen, wenn es ans Land steigt. Verfolgt man aber die Fischotter im Wasser, so ist es wohl leicht ihr einen tödlichen Schufs beizubringen, äufserst schwer aber ihrer habhaft zu werden, indem sie, auch noch so verwundet, immer noch untertaucht und dann nicht mehr zum Vorscheine kommt. Nur ein Mal habe ich eine Fischotter in einiger Entfernung vom Wasser angetroffen; der Hund, welchen ich

mit mir führte, griff sie sogleich an, fand aber hartnäckigen Widerstand, indem sich das Thier mit seinen Zähnen muthig vertheidigte, wobei es zugleich einige kreischende Laute von sich gab; und wahrscheinlich hätte sie auch ihren Zufluchtsort in der Gefahr, das Wasser, wieder erreicht, wenn ich meinem Hunde nicht zu Hülfe geeilt wäre.

Unter den Säugethieren hat die Fischotter blofs den Jaguar zum Feinde, welcher sie des Nachts, wenn sie am Ufer ausruht, beschleicht. Im Wasser aber stellt ihr noch ein anderer, eben so furchtbarer Feind nach, eine grofse Wasserschlange nämlich, die zum Geschlechte Erix gehört. So fand ich in dem Magen einer solchen Schlange, die eine Länge von achtzehn Fufs hatte, eine, beinahe ausgewachsene Fischotter.

Gen. CANIS. L.

CANIS JUBATUS. Desm.

(Canis campestris. M. de Wied. Canis brachyurus.)

Der Aguara-guazu.

Die gröfsere von den zwei Gattungen des Hundegeschlechtes, welche in Paraguay wild vorkommen, wird in der guaranischen Sprache Aguara-guazu, d. h. grofser Aguara, zuweilen auch Yagua pyta, rother Hund, genannt.

Dieses Thier ist in Paraguay nicht sehr selten, jedoch so scheu und flüchtig, dafs ich mir dasselbe nie habe verschaffen können, obschon ich auf meinen Reisen mehrere Individuen aus der Ferne sah, und des Nachts ihre Stimme hörte. Die folgende Beschreibung ist daher nicht das Resultat meiner eigenen Beobachtungen, sondern rührt von meinem Freunde, Dr. Parlet, her, welcher einen zahmen Aguara-guazu über ein Jahr besefsen hatte.

Die Haare des Aguara-guazu sind denjenigen des europäischen Wolfes ähnlich, gerade, beinahe rauh anzufühlen, und glanzlos. An der Schnauze, einige lange Borsten ausgenommen, die über der Oberlippe sitzen, und an den Füſsen sind sie kurz; auf dem Nacken hingegen und zwischen den Schulterblättern haben sie eine Länge von vier Zoll und bilden eine Art von Mähne; an den übrigen Theilen des Körpers sind sie ungefähr drei Zoll lang. Die Farbe des Felles ist, am gröſsten Theile des Kopfes, auf dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes, an der äuſseren Seite der vier Extremitäten, und zum Theil auch am Schwanze rothbraun, am Bauche, an der inneren Seite der vier Extremitäten und an der Spitze des Schwanzes graulichgelb. Im Gesichte, von den Augen bis an die Spitze der Schnauze, geht die rothbraune Farbe allmälig in die schwarze über. Die Kehle und das Innere der Ohren ist weiſslichgelb. Die Mähne und die Füſse, bis an den Tarsus, sind bräunlichschwarz. Längs der vorderen Seite der vier Extremitäten läuft ein dunkelbrauner Streifen bis zu den Füſsen hinab, welcher übrigens von der rothbraunen Farbe nicht scharf getrennt ist, sondern auf der äuſseren Seite unvermerkt in dieselbe übergeht.

Was die Dimensionen des Aguara-guazu betrifft, so sagt Hr. Parlet uns so viel: » Er ist beiläufig von der Gröſse des europäischen Wolfes, scheint mir aber nicht völlig so lang zu seyn, einen weit kleineren Kopf, eine dünnere und mehr zugespitzte Schnauze, einen kürzeren Schwanz und feinere Extremitäten zu haben. Ueberhaupt, fährt Hr. Parlet fort, sieht er in seiner Gestalt und in seinen Bewegungen mehr einem Wolfe als einem Fuchse gleich. Auch seine Zähne sind denen des Wolfes ähnlich, nur sind sie bei weitem nicht so groſs und scheinen auch mit der Gröſse des Thieres nicht im Verhältniſs zu seyn. *)

*) Nach der, von Azara erwähnten Angabe eines Kreolen, des Hr. Nozeda, soll der Aguara-guazu nur zwölf Backenzähne in der unteren Kinnlade haben, was ohne Zweifel ein Irrthum ist.

Der Aguara-guazu bewohnt in Paraguay den Saum der grofsen Waldungen, besonders derjenigen, welche nahe bei Sümpfen oder Flüfsen gelegen sind; jedoch trift man ihn auch zuweilen auf den, mit hohem Grase bewachsenen Feldern an. Von seiner Lebensart ist nur wenig bekannt, denn er fürchtet den Menschen so sehr, und wittert oder hört denselben aus einer solchen Entfernung, dafs es unmöglich wird, ihn auch nur auf Augenblicke in der Nähe zu beobachten. Den gröfsten Theil des Jahres hindurch lebt er allein, und, wie es scheint, in keinem bestimmten Reviere, indem er nie lange in der nämlichen Gegend gesehen wird. Den Tag bringt er im dichtesten Gehölze zu; gegen Abend und bei Nacht geht er seiner Nahrung nach, in ganz unbewohnten Gegenden zuweilen auch bei Tage. Im Herbste sollen sich beide Geschlechter aufsuchen, zu welcher Zeit sie auch häufiger, als während den übrigen Jahreszeiten, ihr starkes Gebell hören lafsen, von dem das Thier ohne Zweifel seinen Namen erhalten hat und das A-gua-a lautet. Gegen Ende des Augstmonates trift man zuweilen schon junge Aguara-guazu's an, die aber noch nicht frefsen können. Was eigentlich die Nahrung dieses Wolfes ausmache, ist bis jetzt beinahe ganz unbekannt; nur so viel weifs man, dafs er zuweilen die Pflanzungen besucht und dort die Zuckerrohre an ihrer unteren Hälfte benagt. Azara glaubt, er nähre sich hauptsächlich von Krabben, die sich in den Sümpfen vorfinden sollen. Ich mufs aber bemerken, dafs ich in Paraguay nur längs den fliefsenden, grofsen Wassern, nie aber in Sümpfen, Krabben gesehen habe; eher mag er sich, wie auch Azara angiebt, von Mäusen, Rebhühnern und Eiern von Sumpfvögeln, vielleicht auch von Acutis, Apereas, Tatus u. s. w., nähren. Gröfsere Säugethiere scheint er nicht anzugreifen; wenigstens richtet er unter dem Viehstande nicht den geringsten Schaden an.

Ueber den Aguara-guazu im zahmen Zustande giebt Hr. Dr. Parlet folgende Nachrichten: „Ich erhielt ein,

ungefähr drei Monate altes Individuum, welches ein Landmann seit einigen Wochen mit Milch aufgezogen hatte. Obschon das Thier grofs genug war, um Fleisch frefsen zu können, so fuhr ich dennoch fort, ihm die nämliche Nahrung zu reichen, da man mich versichert hatte, dafs der Aguara-guazu Rind- und Schaffleisch nicht verdaue, sondern dasselbe wieder hervorbreche. Später gab ich ihm Zuckerrohr und Pomeranzen die er beide sehr zu lieben schien. Da er doch seinen Zähnen nach ein fleischfressendes Thier war, so mufste ihm auch irgend eine Art von Fleisch unschädlich seyn. Ich schofs ihm daher auf der Jagd erst einige Apereas, die er, so wie ich ihm dieselben vorwarf, sogleich verzehrte, ohne dafs ich die geringste üble Wirkung davon an ihm bemerkt hätte. Nun gab ich ihm auch ein Kaninchen, Ratten und Mäuse, so wie allerlei Arten von Vögeln, bei welcher Nahrung er schnell und kräftig aufwuchs. Nach einem halben Jahre machte ich den Versuch ihn Rindfleisch frefsen zu lafsen, um mich von dem Grunde oder Ungrunde der Behauptung seines ehemaligen Besitzers zu überzeugen. Er brach aber das rohe Rindfleisch eine Stunde, nachdem er dasselbe genofsen hatte, unverdaut wieder aus, das gekochte hingegen ertrug sein Magen in kleiner Menge recht gut. Seine Art zu frefsen war diejenige des Haushundes; auch die Flüfsigkeiten nahm er lappend zu sich. Da ich ihn gut behandelte und oft liebkoste, so wurde er wohl zahm, nie aber zutraulich. So wie man sich ihm näherte, zog er sich schüchtern zurück und duckte sich so lange, bis man ihm durch einige Liebkosungen friedliche Absichten gezeigt hatte. Meine Stimme unterschied er übrigens von jeder anderen, und kannte auch den Namen, den ich ihm gegeben hatte; selbst wenn eine fremde Person ihn bei demselben rief, hob er den Kopf empor. Gauckeln und spielen, sei es mit einem Menschen oder mit einem Thiere, oder auch mit irgend einem leblosen Gegenstande, sah ich ihn niemals. Ueberhaupt habe ich nie einen Ausdruck von Freude an ihm bemerkt, als wenn ich ihn

einige Stunden in meinem, gut eingezäunten, Baumgarten frei herum laufen liefs. Alsdann wälzte er sich im Grase und sprang in weiten Sätzen im ganzen Garten herum; so wie man sich aber ihm näherte, suchte er sogleich sich zu verstecken. Um ihn wieder einzufangen, mufste man ihn, in dem Winkel oder unter dem Gesträuche, wohin er sich bei Annäherung des Menschen zurückgezogen hatte, beim Halsbande ergreifen, denn sogar auf meinen, ihm wohlbekannten, Ruf kam er nie von selbst zurück. Fügte man ihm irgend eine Beleidigung zu, oder kamen fremde Hunde ins Haus, so fing er an zu knurren, sträubte seine Mähne und brach endlich in eine Art von Gebell aus. Mit den Thieren, welche seine Hausgenofsen waren, als mit Hunden, Katzen, Hühnern und Enten, vertrug er sich gut, d. h. er fügte ihnen keinen Schaden zu. Die gröfsere Hälfte des Tages, von zehn Uhr Morgens bis fünf Uhr Abends, brachte er gewöhnlich schlafend zu, eben so einige Stunden nach Mitternacht. Die übrige Zeit bewegte er sich in langen Schritten um den Pfahl herum, an dem er angebunden war, oder safs, wie ein Kettenhund, aufrecht und beobachtete aufmerksam was um ihn her vorging. Unter seinen Sinnen schienen mir sein Gehör und sein Geruch sehr fein zu seyn. Bei hellem Sonnenlichte war sein Gesicht schwach, schärfer hingegen in der Dämmerung. Bei dunkler Nacht leuchteten zuweilen seine Augen.

Die Bewohner von Paraguay erlegen den Aguaraguazu, da er ihnen keinen Schaden zufügt, und sie weder sein Fleisch noch sein Fell benutzen, nur dann, wenn sie ihn zufälliger Weise auf der Jagd antreffen. Diefs geschieht übrigens nicht häufig, denn er wittert und hört Menschen und Hunde schon aus grofser Ferne und entzieht sich durch eine schnelle Flucht ihrer Verfolgung. Geschieht es jedoch, dafs er von den Hunden eingeholt und umzingelt wird, so soll er sich nur schwach gegen dieselben mit seinen Zähnen vertheidigen.

Canis Azaræ s. Brasiliensis. M. de Wied.

Der Aguarachay.

Einige Naturforscher halten den Fuchs von Paraguay, welchen Azara zuerst unter dem guaranischen Namen Aguarachay, d. h. krauser Aguara, beschrieben hat, für identisch mit dem nordamerikanischen, dreifarbigen Fuchse, canis cinereo-argenteus. Da aber die Beschreibungen, die man von diesen beiden Thieren hat, keineswegs mit einander übereinstimmen, und ich weder in mehreren Abbildungen, noch in zwei lebenden Individuen der letztgenannten Gattung den Fuchs von Paraguay erkennen konnte, so stimme ich dem Prinzen zu Wied bei, welcher den Aguarachay als eine eigene Gattung ansieht.

Der Pelz dieses Fuchses besteht aus beiderlei Arten von Haaren. Die kurzen Wollhaare sind äufserst fein und weich; die Borstenhaare sind nicht ganz gerade, sondern in etwas gekräuselt, wiewohl nicht sehr weich anzufühlen, an der vorderen Hälfte des Gesichtes, an den Beinen und den Füfsen kurz, an den übrigen Theilen des Körpers aber bis zwei und einen halben Zoll lang. Ueber der Oberlippe, hinter den Mundwinkeln und über den Augen stehen einige lange Borsten. Die Nasenspitze und die untere Seite der Zehen sind nackt.

Die Farbe des Pelzes ist im Gesichte, von der Nasenspitze bis zu den Augen, bräunlichschwarz, jedoch unmittelbar unter den Augen in etwas dunkler als auf der Nase, wo einige Haare eine weifse Spitze haben. Die Unterkinnlade ist graulichschwarz mit Ausnahme des vorderen Theiles der Lippe, welcher eine weifse Farbe hat. Die Haare der Stirn und des Scheitels sind röthlichbraun, mit weifser Spitze; die vordere Seite des Ohres ist grau, die hintere röthlichbraun. Der Nacken, der Rücken, die Seiten des Halses und des Rumpfes sind graulichbraun, mit etwas gelb in der Mischung, das Resultat des ringförmigen Farbenwechsels der einzelnen Haare. Diese sind

nämlich an ihrer Basis gelblichgrau, höher schwarz, dann gelblichweifs und an der Spitze schwärzlichbraun. Die nämliche Farbenmischung zeigt auch der Schwanz bis gegen sein Ende hin, welches schwarz ist. Die äufsere Seite der vier Extremitäten ist bräunlichroth, was vorn an den zwei vorderen Extremitäten ins schwärzlichbraune übergeht. Die hintere Seite der Füfse, gleich über den Zehen, ist schwarz. Die Kehle, der Hals, die Brust, der Bauch und die innere Seite der vier Extremitäten sind weifs, die langen Borsten im Gesichte und die nackten Theile des Körpers schwarz.

Die Farbe des Aguarachay ist übrigens in der Jugend dunkler als im Alter, so wie im Sommer bläfser als im Winter. Bei dem Männchen und dem Weibchen ist sie die nämliche; auch habe ich sonst keine Farbenabänderungen bei diesem Fuchse gefunden.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen, männlichen Aguarachay sind:

3′ 2″ ganze Länge; 6″ 4‴ Länge des Kopfes; 1′ 5″ 11‴ Länge vom Hinterhaupte bis zur Schwanzwurzel; 1′ 1″ 9‴ Länge des Schwanzes; 1′ 3″ die mittlere Höhe.

In seinem Zahnbaue stimmt dieser Fuchs auf das genauste mit dem unserigen, Canis vulpes, überein, nur sind seine Eckzähne in beiden Kinnladen beinahe um drei Linien kürzer als es beim letzteren der Fall ist. Vergleicht man die Schedel beider Thiere, so finden sich zwischen ihnen folgende Verschiedenheiten. Das Gesicht läuft beim Aguarachay nach vorn spitzer zu, die Stirn ist höher und die Jochbogen sind in ihrer Mitte weniger nach aufsen und nach oben gewölbt, als beim gemeinen Fuchse. Ferner ist bei jenem das Hinterhauptloch beinahe noch einmal so breit als hoch, während es bei diesem fast eben so hoch als breit ist. Endlich ist bei der paraguayischen Gattung die untere Kinnlade, besonders der aufsteigende Ast derselben, weitaus gröfser als bei der Europäischen, und ihr unterer Rand nicht convex, sondern gerade. Im Gesichtswinkel

beider Gattungen zeigt sich ein Unterschied von fünf Graden zu Gunsten des Aguarachay.

Das Aussehen, die Haltung und der Gang dieses Fuchses sind ganz die nämlichen wie bei dem unserigen. Was seine Sinne betrifft, so scheinen der Geruch und das Gehör die schärfsten zu seyn. Lange nicht so scharf ist sein Auge, welches, gleich demjenigen mehrerer Katzenarten, eine grofse Empfindlichkeit gegen das Licht zeigt. Es wird nämlich durch den Sonnenschein geblendet und die Pupille, die in der Dämmerung und des Nachts grofs und rund ist, zieht sich bei hellem Tage zu einer kleinen, vertikalen Spalte zusammen; auch leuchtet es nicht selten bei Nacht. Es folgt also hieraus, dafs der Aguarachay in der Dämmerung befser als bei Tage sieht. Sein Koth und sein Harn haben einen sehr stinkenden Geruch, den man auch zum Theil an seinem Felle bemerkt.

Er scheint in dem gröfsten Theile von Südamerika, östlich der Anden, vorzukommen. In Paraguay bewohnt er das dichte Gestrüpp; ganz offene Gegenden und das Innere der grofsen Waldungen besucht er wohl auf seinen Jagden, hält sich aber dort nie lange Zeit auf. Er lebt in einem bestimmten Reviere, im Sommer und Herbste allein, während dem Winter und dem Frühling paarweise. Den gröfsten Theil des Tages bringt er schlafend in seinem Lager zu. In der Dämmerung und bei Nacht geht er auf Raub aus, wo er sich dann nicht selten über eine Stunde Weges von seinem Lager entfernt. Seine Nahrung besteht in allen kleinen, wehrlosen Säugethieren, wie Acuti's, Paca's, Kaninchen, Aperea's, Mäuse u. s. w., so wie im zahmen und wilden Geflügel, defsen er habhaft werden kann. Selbst Fröschen und Eydechsen verschmäht er nicht, sucht die Krabben längs dem Ufer der Flüfse auf, und richtet nicht selten bedeutenden Schaden in den Zuckerrohrpflanzungen an.

Ich habe zuweilen auf meinen Reisen, wenn ich die Nächte im Freien zubrachte, bei hellem Mondscheine auf

Augenblicke diesen Fuchs beobachten können. War ich bei einer Hütte gelagert, wo Bisamenten gehalten wurden, so sah ich ihn, sich mit der gröfsten Vorsicht derselben nähern. Immer geschah dieses unter dem Winde, so dafs er Menschen und Hunde schon von weitem wittern konnte. Mit leisem, ganz unvernehmbarem Tritte schlich er längs den Umzäumungen oder durch das Gras, indem er oft grofse Umwege machte, bis in die Nähe der Enten, sprang dann plötzlich auf eine derselben los, ergriff sie mit den Zähnen beim Halse, so dafs sie kaum einen Laut von sich geben konnte, und entfernte sich schnell mit seinem Raube, den er hoch emporhielt, um im Laufe nicht gehindert zu werden. Erst wenn er sich in Sicherheit glaubte, in einiger Entfernung von dem Orte, wo er seine Beute erhascht hatte, verzehrte er dieselbe, was man des anderen Tages an den zurückgelafsenen Federn und Knochen wahrnehmen konnte. Wurde er durch das Geräusch, von Menschen oder Hunden, in der Ausführung seiner Räuberei gestört, so zog er sich sogleich auf einige Zeit ins dichte Gebüsch zurück, kam aber dann später von einer anderen Seite wieder zum Vorscheine und untersuchte, ob er sein Vorhaben sicherer ausführen könne. Auf diese Weise erschien er in der nämlichen Nacht vier bis fünfmal in der Nähe einer Hütte, und verschwand dann wieder, bis er zuletzt den, für ihn günstigen Augenblick gefunden hatte, seinen Raub zu begehen. Gelingt ihm übrigens ein Fang nicht in der einen Nacht, so läfst er sich darum nicht abschrecken, sondern macht die folgenden Nächte neue Versuche. So hatte ich einem Fuchse, der mir eine Ente geraubt hatte, mehrere Nächte hinter einander auflauren lafsen; er zeigte sich aber nicht, obschon wir jeden Morgen seine frischen Ferten in der Nähe fanden. Die erste Nacht hingegen wo er niemanden auf der Lauer bemerkte, besuchte er den Hühnerhof.

Auch im Walde und auf offenem Felde sah ich den Aguarachay seiner Nahrung nachgehen. Dort aber ist er in Verfolgung der Beute weniger behutsam, da er theils

nicht so viel Feinde, wie in der Nähe von Wohnungen, zu befürchten hat, theils mittelst seines schnellen Laufes die kleinen Säugethiere bald eingeholt, die er nicht unversehens überfallen kann. So wie er ein Thier verfolgt, hält er, gleich den Jagdhunden, die Nase nahe am Boden; sucht er aber erst die Ferte desselben auf, so läuft er hin und her und hebt von Zeit zu Zeit den Kopf in die Höhe und gegen den Wind. Sind die Zuckerrohre ihrer Reife nahe, so besucht er die Pflanzungen, und zwar nicht allein der vielen Mäuse wegen, die sich dort aufhalten, sondern auch um die Zuckerrohre selbst zu benagen. Er frifst aber nur einen kleinen Theil der Pflanze, denjenigen nämlich, der sich gleich über der Wurzel findet und den mehrsten Zucker enthält. Da er nun jedesmal zehn und mehr Pflanzen anbeifst, und die umgefallenen Rohre sogleich sauer und hiermit unbrauchbar werden, so richtet er zuweilen durch seine wiederholten Besuche in den Pflanzungen bedeutenden Schaden an.

Im Sommer und Herbst lebt er, wie ich schon oben bemerkt habe, allein. Im Winter aber, wo die Begattungszeit eintritt, suchen sich die beiden Geschlechter auf, und lassen alsdann des Abends und bei Nacht häufig den Laut A-gua-a, und nicht, wie Azara angiebt, gua-a-a, hören. Dieses Gebell erheben sie übrigens auch zu anderen Jahreszeiten, besonders wenn eine Wetteränderung bevorsteht. Das Männchen und das Weibchen wählen sich nun ein gemeinschaftliches Lager, bald im dichtesten Gebüsche, bald unter losen Baumwurzeln oder in der verlafsenen Höhle eines Tatu, welche sie in etwas vergrössern. Einen eigenen Bau, wie unser Fuchs thut, unternehmen sie nicht. Im Frühjahre, d. h. im Weinmonate, wirft das Weibchen in diesem Lager drei bis fünf Junge, die es in den ersten Wochen nur selten verläfst. Während dieser Zeit soll ihm, nach der Versicherung mehrerer Jäger, das Männchen einen Theil seines Raubes zutragen. So wie aber die Jungen fressen können, so ge-

hen die Alten, wieder beide, auf die Jagd aus und versorgen ihre Brut gemeinschaftlich mit Nahrung. Gegen das Ende des Christmonats trifft man schon junge Aguarachay's an, welche der Mutter auf ihren Streifereien folgen. Zu dieser Zeit trennt sich das Männchen vom Weibchen, und auch dieses verläfst dann bald seine Jungen.

Der Aguarachay wird in Paraguay sehr häufig als Säugling eingefangen und gezähmt. Geschieht das letztere mit Sorgfalt, so kann er, wie schon Azara bemerkt, gewifser Mafsen zum Hausthiere gemacht werden. So sah ich zwei Individuen, das eine bei Hrn. Espindola in St. Antonio, das andere auf einer Meierei bei Villa Real, welche beinahe eben so zahm, obschon nicht so folgsam, waren wie Haushunde. Beide hatte man noch ganz jung gefangen und einer säugenden Hündin, der man einige ihrer Jungen weggenommen hatte, ins Nest gelegt. Auf diese Art wurden sie mit den Hunden aufgezogen, mit denen sie sich gut vertrugen. Ihren Herrn lernten sie bald kennen, kamen auf seinen Ruf zu ihm, suchten ihn zuweilen von selbst auf, gauckelten mit ihm und beleckten seine Hände. Gegen unbekannte Personen waren sie gleichgültig; mit fremden Hunden aber vertrugen sie sich nicht; ihre Haare sträubten sich, so wie sie deren erblickten, und sie fiengen zu bellen an. Man konnte sie frei herumlaufen lafsen, ohne dafs sie zu entfliehen suchten, obgleich sie oft ganze Nächte hindurch von Hause abwesend waren. Indessen zeigten sie sich nicht sehr folgsam, und konnten weder durch Güte noch durch Gewalt zu etwas gezwungen, wohl aber durch Schläge von einer Handlung abgehalten werden. Der häusliche Zustand hatte ihre angestammte Lebensweise nur wenig verändert. Sie schliefen einen grofsen Theil des Tages hindurch, wachten gegen Abend auf, liefen dann einige Zeit im Hause herum und suchten sich ihre Nahrung auf, oder spielten mit ihrem Herrn. Mit einbrechender Nacht verliefsen sie das Haus und jagten, wie die wildlebenden Aguarachay's, im Wald und Feld, oder stahlen von den benachbarten Hüt-

ten Hühner und Enten weg. Gegen Morgen kehrten sie wieder nach Hause. Allein auch da war das zahme Geflügel nichts weniger als sicher vor ihnen, sobald sie dasselbe unbemerkt rauben konnten. So wie sie sich aber beobachtet glaubten, warfen sie kaum einen Blick auf die Hühner.

Da beide Thiere den Hunden, mit denen man sie aufgezogen hatte, sehr zugethan waren, so begleiteten sie dieselben gewöhnlich, wenn ihr Herr mit den letzteren auf die Jagd ritt, und halfen das Wild aufsuchen und verfolgen. Ich selbst habe mit diesen Füchsen mehrmals gejagt, und erstaunte über ihren äufserst feinen Geruch, indem sie im Aufsuchen und in Verfolgung einer Ferte die besten Hunde übertrafen. War ein Wild aufgestochen, so verloren sie nie die Spur desselben, sie mochte auch noch so oft durch andere gekreuzt seyn. Am liebsten jagten sie Rebhühner, Acuti's, Tatu's und junge Feldhirsche, alles Thiere, denen sie auf ihren nächtlichen Streifereien nachzustellen gewohnt waren; auch grofse Hirsche, Pecari's, und selbst den Jaguar, halfen sie jagen. Dauerte aber die Jagd mehrere Stunden fort, so ermüdeten sie früher als die Hunde, und kehrten dann nach Hause zurück, ohne auf das Zurufen ihres Herren zu achten.

Bei dieser Gelegenheit beobachtete ich eine sonderbare Gewohnheit des Aguarachay, von welcher mir schon mehrere Jäger gesprochen hatten, und die ich nicht zu erklären weifs. Wenn er nämlich ein Stück Leder, oder einen Lappen Tuch oder sonst einen, ihm unbekannten, Gegenstand auf seinem Wege antrifft, so ergreift er denselben mit den Zähnen, trägt ihn eine Strecke weit und versteckt ihn dann in einem Gebüsche oder in hohem Grase, worauf er seinen Lauf fortsetzt, ohne später zu der Stelle zurückzukehren. Dieser Sitte wegen müfsen die Reisenden, welche die Nacht unter freiem Himmel zubringen, ihre Zäume, Sattelgurten u. s. w. gut verwahren, sonst werden sie ihnen leicht von einem Aguarachay weggetragen, nicht aber, wie Azara behauptet, gefrefsen. So

wurde mir auf einer Reise ein Zaum, und einem meiner Reisegefährten ein Schnupftuch entwendet, die wir am anderen Morgen, in einiger Entfernung von unserem Lager und in dichtem Gestrüppe, unversehrt fanden.

Der Balg des Aguarachay wird nur selten, sein Fleisch aber, das einen sehr widrigen Geschmack und Geruch hat, nie von den Einwohnern von Paraguay benutzt. Dennoch wird ihm, des Schadens wegen, den er unter dem zahmen Geflügel und in den Zuckerrohrpflanzungen anrichtet, häufig nachgestellt. Man fängt ihn entweder in Fallen oder schiefst ihn des Abends auf der Lauer, oder hetzt ihn mit Hunden zu Tode. Diese letztere Art ihn zu tödten ist die gewöhnlichste. Man sucht ihn zu dem Ende aus dem Gebüsche, in welchem er sich versteckt hält, ins Freie zu treiben, wo ihn die Jäger zu Pferde, zugleich mit den Hunden, verfolgen können. Anfangs läuft er sehr schnell, so dafs ihn die Reiter beinahe aus den Augen verlieren; nach einer Viertelstunde aber fängt er an zu ermüden, und wird nun bald eingeholt. Gegen die Hunde sucht er sich alsdann mit den Zähnen zu vertheidigen, wird aber sogleich von ihnen in Stücken zerrifsen. Es hält übrigens zuweilen schwer genug, einen Aguarachay aus seinem Schlupfwinkel ins Freie hinaus zu treiben, indem ihm die Hunde in der Gewandtheit, durch das verschlungene Gebüsch und die stachlichten Bromelien durchzuschlüpfen, weit nachstehen.

Aufser dem Menschen mag wohl der Agnarachay keinem anderen Feinde unterliegen, indem ihn sein scharfes Gehör und sein äufserst feines Geruchorgan vor jedem unversehenen Ueberfalle sichern, und er durch seinen schnellen Lauf der Verfolgung entgehen kann.

Canis Domesticus s. Familiaris. L.

Der Haushund.

a.) Der amerikanische Hund.

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dafs Amerika, schon vor dessen Entdeckung durch die Spanier, eine eigene Race von Haushunden besafs. Hr. von Humboldt beweist diese Thatsache *) theils durch die Geschichte der Eroberung von Amerika, theils durch einige Indianische Sprachen, in denen er ein eigenes Wort für den Haushund fand. Im Jahr 1535 trafen die Spanier, welche zu der Expedition von Alonso Herera gehörten, in Neu-Granada stumme Hunde an; nach Garcilasso fanden sich solche auch in Peru, wo sie von den Indianern von Xauxa und Huanca selbst göttlich verehrt wurden. Die Mexicaner hielten gleichfalls schon vor der Eroberung einen stummen Hund, den sie afsen, und dessen Fleisch später den Spaniern, vor Einführung des Rindviehes, so unentbehrlich war, dafs er allmälig ganz ausgerottet wurde. **) Endlich bemerkt Hr. von Humboldt, dafs sich in Canada jetzt noch stumme Hunde vorfinden. Ob aber in Südamerika jene Urrace von Hunden ganz zu Grunde gegangen sei, oder ob sich noch Ueberreste davon ausmitteln lassen, darüber giebt er keinen Aufschlufs; er wirft blofs, da ihm, besonders in Quito und Peru, die grofse Anzahl von schwarzen, nackten Hunden auffiel, die Frage auf, ob diese Hunde schon vor der Eroberung in Amerika vorhanden gewesen, oder ob sie von den Portugiesen aus Afrika seien eingeführt worden.

Als Beitrag zu Hrn. von Humboldt's Angaben mögen folgende Resultate meiner Nachforschungen über den amerikanischen Hund in Paraguay dienen. Auch ich fand in den Sprachen mehrerer indianischen Stämme, wie der

*) Ansichten der Natur, Band I. Seite 87. und Voyage au nouveau continent. Tom. 2. pag. 624.

**) Clavigero Storia di Messico, T. 1. pag. 73.

Abiponer, der Payaguas, der Guaranis, der Lenguas u. s. w., einen eigenen Namen für den Hund, während diese Indianer alle anderen, von den Spaniern eingeführten Hausthiere mit dem spanischen Namen bezeichnen. In der abiponischen Sprache heifst der Hund Nètegink, in derjenigen der Lenguas Nektilaga, und auf Guaranisch Yagua. Ob in den zwei ersteren dieser Sprachen der Name des Hundes noch eine andere Bedeutung habe, ist mir unbekannt; von der Guaranischen hingegen weifs ich bestimmt, dafs diefs nicht der Fall ist. Das Wort Yagua ist ein Stammwort, das man in vielen anderen Wörtern, immer mit der nämlichen Bedeutung, wieder findet, z. B. in den Namen Yaguarete, Körper des Hundes, Boiyagua, Hundsschlange, Yaguay, Hundswasser u. a. m. Dieses Dasein eines Namens für den Hund in den indianischen Sprachen, so wie die daraus zusammen gesetzten Benennungen von wildlebenden Thieren, von Wassern und Gegenden, beweisen wohl, dafs die Indianer den Hund schon vor der Entdeckung von Amerika kannten.

Als einen Ueberrest dieser Urrace, obschon gröfstentheils mit den eingeführten europäisehen Hunden gemischt, sehe ich aus mehreren, weiter unten anzuführenden Gründen einen kleinen, schwachen, haarlosen Hund an, der häufig in Südamerika vorkommt. Die allgemeinen Kennzeichen desselben sind: ein im Verhältnifs zum Rumpfe in etwas kleiner Kopf, eine spitze Schnauze, aufrecht stehende oder wenigstens nur mit der Spitze nach vorn überhängende Ohren, ein fetter Rumpf, feine Extremitäten und ein spindelförmiger, meist hängender Schwanz, endlich noch eine haarlose dunkelaschgraue, in etwas ins blaue spielende Haut, die zuweilen einige fleischfarbene Flecken hat. Diese Race hat mit dem sogenannten türkischen Hunde (canis ægypticus), der aus Afrika stammen soll, grofse Aehnlichkeit, wird aber in Amerika nicht für afrikanischen Ursprungs gehalten. Man nennt sie nämlich Perro chino. Perro heifst so viel als Hund; das Wort chino aber hat, in Amerika wenigstens, zweierlei Bedeu-

tung. In der reinen spanischen Sprache will es Chinese oder Chinesisch sagen, in einigen Theilen von Südamerika aber, namentlich in Paraguay, wo diese Sprache mehr oder weniger verdorben ist, bedeutet es auch Indianer oder Indianisch. *) Es ist also mehr als wahrscheinlich, dafs durch die Benennung Perro chino ein einheimischer, und nicht ein chinesischer Ursprung, für welchen kein Grund vorhanden war, sollte angedeutet werden, und wenn Hr. von Humboldt das Gegentheil vermuthete, so geschah diefs wohl nur darum, weil ihm der Doppelsinn des Beiwortes chino unbekannt war.

Wichtiger noch als dieser Name des nackten Hundes ist die Thatsache, dafs er in gröfserer Anzahl als jede andere Race über das ganze, warme Südamerika verbreitet ist, obschon er, seiner Häfslichkeit und Unbrauchbarkeit wegen, gering geschätzt wird und man also seine Vermehrung eher zu hindern als zu begünstigen sucht. Eben so merkwürdig ist der Umstand, dafs sich die nackten Hunde weniger mit den anderen Racen mischen, als es diese unter sich thun, und dafs, wenn auch eine Vermischung statt findet, die Jungen gewöhnlich der Mutter nachschlagen. So habe ich in Paraguay nie eine behaarte Hündin gesehen, welche haarlose oder nur halbbehaarte, noch eine nackte Hündin, welche halb oder ganz behaarte Junge geworfen hätte. Jedoch findet man zuweilen, obwohl nur selten, einen nackten Hund, dessen Haut mit einigen wenigen, borstenartigen, weifsen Haaren besetzt ist. Ferner trift man noch bei dieser Race Individuen an, welche nicht bellen, sondern nur heulen können; ich sah sogar deren zwei, die keinen anderen Laut, als eine Art von Gewinsel, von sich zu geben vermochten. Diese Stimmlosigkeit mufs übrigens bei den nackten Hunden noch häufig genug vorkommen, denn mehrere Eigenthümer von grofsen Meiereien, wo immer sehr viele

*) In Paraguay bezeichnet man den Indianer öfter durch den Namen Chino als durch den von Indio; will man aber von einem Chinesen reden, so sagt man Chino de la gran China.

Hunde gehalten werden, versicherten mich, öfters Hunde von dieser Race besefsen zu haben, die weder bellen konnten, noch bei Züchtigungen starke Töne von sich gaben.

Nimmt man nun alles zusammen, was ich über den nackten Hund von Südamerika gesagt habe, so wird man die Vermuthung nicht zu gewagt finden, dafs derselbe ein Abkömmling des stummen, haarlosen Hundes sei, welchen die Spanier bei Entdeckung des neuen Welttheiles als ein Hausthier der Indianer *) vorfanden.

b.) Der eingeführte europäische Haushund.

Die Spanier führten in Paraguay mehrere Racen von Haushunden ein; keine derselben ist aber rein geblieben; sie haben sich im Gegentheile so sehr mit einander vermischt, dafs es bei den mehrsten paraguayischen Hunden unmöglich ist, die Race anzugeben, von der sie abstammen. Die Racen, von welchen ich einzelne Kennzeichen am häufigsten bemerkt habe, sind der Fleischerhund, der Windhund, der spanische Wachtelhund und der Schäferhund. Seltener sind Bastarden von Pudel, von der Dogge und vom Pommer. Bei einer solchen Vermischung der verschiedensten Racen, von grofsen Hunden mit kleinen, von starken mit schwachen, läfst sich wohl erwarten, dafs die Hunde in Paraguay nichts weniger als schön sind. Das vielfache Kreuzen der Racen hat aber nicht nur auf ihre Gestalt, sondern auch auf ihre Stärke und ihre intellektuellen Fähigkeiten einen sehr nachtheiligen Einflufs ausgeübt. Starke Hunde nämlich, wie gemeiniglich in Europa die Fleischerhunde, die Doggen und die Schäferhunde sind, findet man nur wenige in Paraguay, so dafs es oft schwer hält, eine gute Meute für die Jagd des Jaguar zusammen zu bringen. Ferner zeigen sie beinahe gar keine Gelehrigkeit und wenig Anhänglichkeit an ihren

*) Die Indianerinnen haben jetzt noch eine grofse Zuneigung zu jenen haarlosen Hunden, und ziehen deren nicht selten neben ihren Kindern an ihrer Brust auf.

Herrn. Was ihnen aber an Kraft und Intelligenz abgeht, wird durch die Schärfe ihrer Sinne und durch ihren Muth ersetzt. Beinahe alle haben einen feinen Geruch, so dafs man sie fast ohne Ausnahme zur Jagd gebrauchen kann; ferner besitzen sie, gleich den Windhunden, ein scharfes Auge und ein eben so scharfes Gehör, welches letztere vorzüglich bei denen der Fall ist, die gerade aufstehende Ohren haben.

Die geringe Anhänglichkeit an ihren Herrn hat zur Folge, dafs sie zuweilen denselben verlassen, in unbewohnte Gegenden ziehen und verwildern. *) Jedoch geschieht diefs in Paraguay nur selten; in der Banda oriental und den Pampas von Buenos-Ayres hingegen stöfst man häufig auf ganze Truppen verwildeter Hunde, auf Spanisch Perros zimarrones genannt, die sich übrigens weder durch ihre Gröfse, noch durch ihre Gestalt oder Farbe, von den zahmen unterscheiden. Diese Thiere graben sich dort in den weiten Ebenen Höhlen in die Erde, theils um ihre Jungen darin aufzuziehen, theils zu ihrem eigenen Schutze gegen Kälte und Regen. Sie leben von der Jagd; Kaninchen, Tatus, Rehe und Hirsche, besonders aber Kälber und Füllen der wilden und zahmen Heerden, die vor der Revolution in zahlloser Menge auf jenen Ebenen weideten, sind ihre Nahrung. Sie jagen entweder allein oder, wie es zuweilen die Wölfe thun, auch truppweise. Den Menschen greifen sie nicht an, vielmehr fliehen sie bei seinem Anblicke. Jung gefangen lassen sie sich leicht zähmen und unterscheiden sich dann von den anderen Haushunden nur durch schärfere Sinne und gröfseren Muth.

Bei der grofsen Anzahl sowohl zahmer als verwildeter Hunde, die sich in Paraguay und südlicher, längs dem Paranastrome, finden, ist es ein Glück, dafs in diesen Ländern, überhaupt, so viel ich weifs, in ganz Südamerika, die Hundswuth eine unbekannte Krankheit ist; ein

*) Man sieht nicht ein, warum der Prinz zu Wied (Beiträge zur Naturgeschichte Brasiliens Band II. Seite 333.) einer so bekannten Thatsache widerspricht.

Beweis, dafs Hitze und schnelle Abwechslung der Temperatur zur Erzeugung dieser Krankheit wenigstens nicht hinreichen. Wohl hört man zuweilen Geschichten von tollen Hunden, welche Menschen und Thiere sollen gebifsen haben; spürt man aber solchen Erzählungen nach, so ergiebt sich immer, dafs die Gebifsenen nicht von der Wuth befallen wurden. Ich selbst habe mehrere Hunde, die man für toll ausgab, einfangen lassen und Wochen lang beobachtet, konnte aber nie die geringste Spur von Wasserscheu an ihnen bemerken. Diese Hunde waren entweder von Natur bösartig, oder hatten irgend eine Wunde, in der sich Würmer erzeugten, was sie zuweilen beinahe rasend macht, oder sie litten an einer Darmentzündung, wobei sie aber nicht nur keinen Widerwillen gegen das Getränk, welches ich ihnen vorsetzte, zeigten, sondern im Gegentheile dasselbe begierig auflappten.

Eine andere, in Europa gemeine Krankheit, welcher die Hunde in Paraguay gleichfalls nicht ausgesetzt sind, ist die sogenannte Sucht. Hingegen trifft man nicht selten Hunde an, die von einer Art von Rachitis befallen sind. Bei diesen Individuen haben sich der Kopf, der Rumpf und der Schwanz immer gehörig entwickelt, die Extremitäten aber sind im Verhältnifse zu diesen Theilen viel zu kurz, zugleich verdreht, wie bei den Dachshunden, und an den Gelenken mit knöchernen Auswüchsen besetzt. Ich sah solche Hunde, die von der Spitze der Schnauze bis zur Schwanzwurzel drei Fufs mafsen und nur vier Zoll hohe Beine hatten.

Gen. Felis. L.

Felis Onca. L.

Der Jaguar.

Der Jaguar, felis onca, in der guaranischen Sprache, welche in Paraguay üblich ist, Yaguarete, d. h. Körper

des Hundes genannt, wurde ehemals bald mit afrikanischen, bald mit kleineren amerikanischen Katzenarten verwechselt. Don Felix de Azara war der erste, welcher die unterscheidenden Kennzeichen dieser Katze richtig angab, und einige Umstände über ihre Lebensart, diese jedoch nicht nach eigenen Beobachtungen, hinzu fügte. Alle späteren Reisebeschreiber, welche den östlichen Theil von Südamerika besucht haben, erwähnen des Jaguars, ohne uns mehr als Azara zu belehren. Die vollständigste Beschreibung und die treffendsten Abbildungen sind von Hr. Fr. Cuvier, in seinem Wercke über die Säugethiere, nach zweien Individuen, welche sich in der Menagerie von Paris befanden, geliefert worden. Diese beiden Jaguare, die der Verfasser für junge, nicht ausgewachsene, Thiere hielt, mufsten, nach dem angegebenen Maafsstabe zu urtheilen, ihr volles Wachsthum erreicht haben; auch die Farbe und die Zeichnungen ihres Felles waren so, wie man dieselben am gewöhnlichsten antrift. Dessen ungeachtet, da ich auf meinen Reisen Gelegenheit fand, sehr viele Felle von Jaguaren zu vergleichen, und lebende Individuen, sowohl im freien Zustande, als in Gefangenschaft, zu beobachten, glaube ich den Beschreibungen der Herrn Azara und Cuvier noch einige Bemerkungen über die Abweichungen in der Farbe, über das Vaterland und über die Lebensart dieses Raubthieres hinzufügen zu können.

Der Jaguar ist mit kurzen, dicht stehenden, geraden, in etwas glänzenden, und weich anzufühlenden Haaren bedeckt, welche im Inneren des Ohres, an der Kehle, dem unteren Theile des Halses, der Brust und dem Bauche in etwas länger sind als am übrigen Körper. Einige, zwei bis vier Zoll lange, steife, borstenartige Haare stehen über jedem Auge, auf beiden Seiten über der Oberlippe und in der Mitte beider Backen hervor. Streichelt man des Nachts einen Jaguar, so hört man ein Knistern, und sieht zu Zeiten aus den Haarspitzen elektrische Funken springen. Die Grundfarbe seines Felles, dessen Haare in ihrer ganzen Länge gleichfarbig sind, ist bei den mehrsten

Individuen röthlichgelb, ausgenommen im Inneren des Ohres, an der Schnauze, der unteren Kinnlade, der Kehle, dem unteren Theile des Halses, an der Brust, der inneren Seite der vier Extremitäten, an dem Bauche und gegen das Ende des Schwanzes, wo sie weifs ist. Das ganze Fell ist theils mit kleineren, schwarzen, kreisförmigen, länglichten, oder unregelmäfsig gestalteten, theils mit grösseren gelblichrothen, schwarzumrandeten, und in ihrer Mitte mit einem oder zweien schwarzen Punkten besetzten Flecken besprengt. Die schwarzen, vollen Flecken finden sich besonders am Kopfe, am Halse, an den vier Extremitäten, der unteren Seite des Körpers und an dem Schwanze. Wo die Grundfarbe des Felles die weifse ist, da sind sie in geringerer Anzahl, aber gröfser und unregelmäfsiger, als an den übrigen Theilen; besonders ist diefs der Fall mit der inneren Seite der Beine, wo sie oft Querstreifen bilden. Auch an der hinteren Körperhälfte sind sie, sowohl auf der röthlichgelben als auf der weissen Grundfarbe, gröfser als an der vorderen und bilden am unteren Drittheile des Schwanzes, dessen Ende schwarz ist, zwei bis drei volle Ringe. Ueber die Brust sind sie oft wie ein Brustriemen gereiht. Beständig findet sich ein schwarzer Flecken an jedem Mundwinkel, und ein anderer, mit einem weifsen oder gelben Punkte in der Mitte, bedeckt den hinteren Theil des Ohres. Die gelblichrothen, schwarzumrandeten Flecken finden sich am Nacken, an den Schultern, den Seiten des Rumpfes und den Weichen. Ihre Zahl ist gering, ihr Umrifs mehr oder weniger kreisförmig und ihr Durchmesser von zwei bis drei Zollen. Auf dem Rücken fliefsen sie in einen unregelmäfsigen Streifen, der sich auf dem Kreuze in zwei theilt, zusammen. An den Seiten des Körpers bilden sie aber keine mit dem Rücken gleich laufenden Reihen, wie diefs bei anderen Katzenarten der Fall ist. Uebrigens trift man kaum zwei Jaguarfelle an, auf denen die schwarzen vollen Flecken, mit Ausnahme derer an den beiden Mundwinkeln, den Ohren und dem Ende des Schwanzes, in

gleicher Anzahl vorhanden oder gleich vertheilt wären. Eben so verhält es sich mit den ringförmigen Flecken; nur ist bei diesen, wie schon Hr. F. Cuvier bemerkt hat, das beständig, daſs nie mehr als fünf, höchstens sechs, derselben in eine, auf den Rückgrat senkrechte, Linie fallen.

Der weibliche Jaguar ist im Allgemeinen von etwas bläſserer Farbe, als der männliche, auch hat er weniger ringförmige Flecken am Halse und auf den Schultern, mehr aber, obschon kleinere, auf den Seiten des Körpers.

Dieſs wären die Farbe und die Zeichnungen des Jaguars, wie man sie am häufigsten antrifft. Nun gibt es aber eine Menge von Abänderungen derselben. Nicht nur ist kein Fell ganz gleich gefleckt wie das andere, sondern sie weichen oft in ihrer Grundfarbe ganz von einander ab. Diese Verschiedenheit sah ich am auffallendsten in einer Sammlung von zwanzig und einigen Fellen, welche der Kommandant von Villa-Real, ein groſser Liebhaber der Jaguarjagd, zusammen gebracht hatte. Ein Fell war durchgehends graulichweiſs, und ohne schwarze Zeichnung; nur bemerkte man eine dunklere Schattierung an den Stellen, wo die schwarzen, vollen, und der schwarze Rand der gelblichrothen Flecken erscheinen sollten. Schon Azara sah in Paraguay ein solches Fell und hielt es für das eines Albinos; eine Meinung die mir um desto wahrscheinlicher vorkommt, da nach der Versicherung des Jägers, welcher den Jaguar, von dessen Fell hier die Rede ist, erlegt hatte, die Haut unter den Haaren und die Klauen des Thieres gleichfalls weiſs gewesen waren. Bis man aber ein lebendes Individuum dieser Art untersucht haben wird, läſst sich nicht ausmachen ob die weiſse Farbe eine natürliche Abänderung oder Krankheit sey. In den übrigen Fellen gieng die Grundfarbe vom weiſslichgelben zum gelben, röthlichgelben, gelblichrothen, röthlichbraunen, rothbraunen, kastanienbraunen und endlich zum schwarzen über. Die schwarze, so wie die kastanienbraune Farbe gehört zu den seltenen; doch habe ich theils in Paraguay, theils in Brasilien

mehrere solche Felle zu Gesichte bekommen. Obschon nun alle Häute dieser Sammlung so sehr in ihrer Grundfarbe von einander abwichen, so liefsen sich doch bei allen die charakteristischen Unterscheidungszeichen des Jaguar's, nämlich die oben beschriebene Gestalt und Vertheilung der Flecken, nachweisen. Die schwarzen Häute brauchte man nur von der Seite anzusehen, um die noch dunkleren Flecken gewahr zu werden. Bei denselben waren auch die gewöhnlich weifsen Theile des Körpers schwarz, nur in etwas blafser, und bei einem dieser Felle fand ich sie kastanienbraun.

In der Gröfse des Jaguars zeigt sich ebenfalls eine nicht geringe Verschiedenheit. Als Normalmaafs kann man die Dimensionen annehmen, welche Hr. F. Cuvier von dem männlichen Jaguar, der sich in der Menagerie zu Paris befand, angiebt. Sie sind:

3′ 8″ vom Hinterhaupte bis zur Schwanzwurzel; 11″ Länge des Kopfes; 2′ 2″ Länge des Schwanzes; 2′ 6″ mittlere Höhe.

Das Weibchen ist gewöhnlich $1/17$ kürzer und $1/12$ niederer als das Männchen.

Ich habe nur wenige Jaguare, und das blofs längs dem Paranastrome zwischen dem sieben und zwanzigsten und vier und dreifsigsten Grade südlicher Breite, gesehen, welche diese Dimensionen um einige Linien übertrafen. Wohl hörte ich oft von Jaguaren sprechen, die eine Höhe von beinahe drei Fufs sollten erreicht haben; man trügt sich aber sehr leicht bei diesen Mefsungen, indem man die gerade ausgestreckten Zehen des todten Thieres mit mifst und also zur Höhe rechnet, noch unrichtiger sind die an den Fellen genommenen Maafse, weil dieselben beim Trocknen stark gespannt und ausgedehnt werden. In Paraguay, zwischen dem drei und zwanzigsten und sieben und zwanzigsten Breitengrade, traf ich selten einen Jaguar an, welcher die oben angeführte Gröfse erreicht hätte, und im nördlichen Theile dieses Landes sind sie schon merklich kleiner als im südlichen. Bei der

Vergleichung der in Paraguay aufbewahrten trocknen Häute dieses Thieres mit denen, welche ich mir in der südlicher gelegenen Provinz Entre-Rios verschafft hatte, fand ich die letzteren immer zwei, drei bis vier Zoll länger und breiter als die ersteren. Noch kleiner als die Jaguare aus Paraguay scheinen die zu seyn, welche im nördlichen Brasilien vorkommen. Wenigstens waren alle Felle dieser Katzenart, die ich in Bahia und Pernambuco sah, sehr klein. Auch nach den neueren Reisebeschreibungen zu urtheilen, müſsen dort die Jaguare denen am südlichen Theile des Paranastromes an Gröſse, Stärke und Muth weit nachstehen.

Wenn man die vielen Abänderungen in Farbe und Zeichnung, und die, je nach den Ländern die er bewohnt, verschiedene Gröſse des Jaguars betrachtet, so könnte man sich leicht verleiten lassen, mehrere Arten dieses Raubthieres anzunehmen. Ich habe aber, bei der groſsen Anzahl von Fellen, und lebender sowohl als todter Individuen, die mir zu Gesichte kamen, zwischen den zwei oder drei Arten, die man aufzustellen versucht sein dürfte, immer eine solche Reihe von Uebergängen gefunden, daſs man nur die Verschiedenheit der Extreme, nicht aber die der Zwischenglieder gewahr wird. Noch ein anderer Grund für die Nichtannahme mehrerer Arten ist für mich das Gröſseverhältniſs, in welchem alle Theile des Körpers zu einander stehen, und das ich auch bei den, in Farbe und absoluter Gröſse verchiedensten Jaguaren immer gleich fand. Nun ist mir im ganzen Thierreiche kein Beispiel bekannt, wo dieses Verhältniſs bei zwei unzweifelhaften Arten das nämliche wäre. Ich muſs jedoch bemerken, daſs man, obschon selten, Jaguare antrift, deren Schwanz und Extremitäten in Vergleichung mit dem Körper in etwas zu kurz sind. Dieses Miſsverhältniſs rührt aber nach meinen anatomischen Untersuchungen von einer Art von Rachitis her, welche sich in Paraguay nicht nur bei verschiedenen Säugethieren, sowohl wilden als zahmen, sondern auch bei einigen Gattungen von Vögeln vorfindet.

Der Jaguar bewohnt das warme und gemäfsigte Südamerika, von den Ufern des Orinoco an bis an die Mündung des La Platastromes. Nirgends aber mag er häufiger angetroffen werden als längs den Strömen Parana, Paraguay und Uruguay. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dafs die zahlreichen Viehheerden, welche in den Ebenen von Buenos-Ayres, von der Banda Oriental, von Entre-Rios und von Paraguay weideten, und die Gleichgültigkeit, mit welcher die Besitzer dieser grofsen Heerden den, von den Jaguaren angerichteten Schaden, ansahen, die Vermehrung dieser Thiere in jenen Gegenden begünstigten. Da man aber zugleich am Parana und am Uruguay, zwischen dem sieben und zwanzigsten und vier und dreissigsten Breitengrade, die gröfsten, stärksten und furchtbarsten Jaguare findet, und da sie zwischen diesen Breiten in Farbe und Zeichnung, den Unterschied der Geschlechter ausgenommen, am wenigsten von einander abweichen, während sie hingegen in Paraguay und im nördlichen Theile von Brasilien weit aus kleiner sind, und die oben angegebenen Verschiedenheiten dort häufig unter ihnen vorkommen, so möchte fast eben so wenig zu bezweifeln sein, dafs das wahre Vaterland dieses Raubthieres das gemäfsigte Südamerika zwischen den angeführten Breiten sey.

Das Aussehen des Jaguars ist in etwas schwerfällig, und hat mehr einen Ausdruck von Kraft als von Gewandheit. Sein Körper ist lange nicht so schlank als der des Leoparden oder des Tigers; auch sind die Extremitäten und der Schwanz im Verhältnifse zum Rumpfe kürzer wie bei jenen Katzen; sein Gang erscheint daher auch in etwas plump. Jedoch im Falle der Noth fehlt es ihm keineswegs an Leichtigkeit in den Bewegungen, was besonders bei dem Weibchen zutrift, welchem die Natur den kleineren Körperbau durch einen schlankeren Wuchs, also geringere Kraft durch Gewandheit, ersetzt hat. Sein Auge ist unstät, des Nachts oft leuchtend, sein Blick lebendig und wild; in der Dämmerung sieht er sehr scharf,

weniger bei Nacht; vom hellen Sonnenlichte wird er geblendet. Sein Geruch scheint, wie bei allen Katzen, schwach zu sein, wenigstens wittert er seine Nahrung nur auf sehr geringe Entfernungen. Weit schärfer ist sein Gehör. Seine Kraft endlich, besonders in der vorderen Hälfte des Körpers, ist für ein Thier von seinem Wuchse ungemein groſs, und kann nur mit der des Tigers und des Löwen verglichen werden.

Der Jaguar bewohnt in seinem Vaterlande die bewaldeten Ufer der Ströme, Flüſse und Bäche, den Saum der Waldungen die nahe an Sümpfen liegen, und das Mohrland wo über sechs Fuſs hohe Gras- und Schilfarten wachsen. Auf offenem Felde und im Inneren der groſsen Wälder zeigt er sich selten und nur wenn er aus einer Gegend in die andere zieht. Er hat kein bestimmtes Lager und gräbt sich keine Höhlen; wo ihn die Sonne überrascht, da legt er sich ins Dickicht des Waldes oder in den hohen Schilf und verweilt dort den Tag über. In der Morgen- und Abenddämmerung, auch bei hellem Mond- oder Sternenschein geht er auf Raub aus, nie aber in der Mitte des Tages oder bei sehr dunkler Nacht. In bewohnten Gegenden zieht er sich bald nach Sonnenaufgang in seine Schlupfwinkel zurück, und verläſst dieselben des Abends auch später als in den Wildniſsen, wo ich mehrere noch Morgens um neun Uhr und Abends bei schon untergehender Sonne im Freien angetroffen habe.

Seine Nahrung sind alle Säugethiere, deren er habhaft werden kann, nur das Fleisch seiner eigenen Art kostet er nicht; wenigstens wollten Jaguare, die in Gefangenschaft gehalten waren, und weder Katzen- noch Hundefleisch verschmähten, nie das Fleisch eines erlegten Jaguars berühren. Azara fand in seinem Kothe Stacheln des Sphiggurus spinosa, und ich in seinem Magen Theile von Ratten und Acutis, so daſs er auch auf kleinere Thiere Jagd machen muſs. Eben so beschleicht er im Schilfe gröſsere Sumpfvögel und weiſs Fische sehr gewandt aus

dem Wasser zu ziehen. Ob er aber auch den Caiman angreife, wie Einige behaupten, will ich lassen dahin gestellt seyn; mir kommt es aus mehreren Gründen unwahrscheinlich vor. Hamilton's Erzählung über den Krieg zwischen diesen beiden Thieren ist ein albernes Mährchen.

Für einen geübten Jäger ist es nichts seltenes, den Jaguar auf seinen Jagden beobachten zu können, besonders längs dem Paraguaystrome. Man sieht ihn dann langsamen und leisen Schrittes dem Ufer nach hinschleichen, wo er den grofsen Cavien und den Fischottern nachstellt. Von Zeit zu Zeit bleibt er, wie horchend, stehen, und sieht aufmerksam um sich, nie aber konnte ich bemerken, dafs er, durch den Geruch geleitet, mit zur Erde gestreckter Nase die Spur eines Wildes verfolgt hätte. Hat er, zum Beispiele, eine Cavie bemerkt, so ist es unglaublich mit welcher Umsicht und Geduld er sich derselben zu nähern sucht. Wie eine Schlange windet er sich auf dem Boden hin, hält sich dann wieder minutenlange ruhig, die Stelle seines Opfers zu beobachten, und macht oft weite Umwege, um demselben von einer anderen Seite, wo er weniger bemerkt werden kann, beizukommen. Ist es ihm gelungen sich ungesehen dem Wilde zu näheren, so springt er in einem, selten in zwei Sätzen auf dasselbe hin, drückt es zu Boden, reifst ihm den Hals auf, und trägt das noch im Todeskampfe sich sträubende Thier im Munde in das Dickicht. Oefters aber verräth ihn das Knistern der, unter seinem Gewichte sich brechenden, dürren Reiser, ein Geräusch auf welches auch die Schiffer achten, wenn sie am Ufer des Stromes ihr Nachtlager aufschlagen, oder die Cavien wittern ihn schon von ferne und stürzen sich mit einem lauten Schrei ins Wasser. Man will aber schon Jaguare gesehen haben, welche hinter den Cavien her ins Wasser sprangen, und sie im Augenblicke des Untertauchens erhaschten. Hat er seinen Sprung auf das Wild verfehlt, so geht er sogleich und wie beschämt schnellen Schrittes weiter, ohne sich nur umzusehen. Im Augenblicke wo er ein Thier beschleicht,

ist seine Aufmerksamkeit so sehr auf dasselbe gerichtet, daſs er nicht achtet was um ihn her vorgeht, und sogar starkes Geräusch nicht wahrnimmt. Kann er sich dem Wilde nicht nähern, ohne bemerkt zu werden, so legt er sich im Gebüsche auf die Lauer. Seine Stellung ist alsdann die einer Katze, welche auf eine Maus paſst, niedergeduckt, doch zum Sprunge fertig, das Auge unverwandt nach dem Gegenstande seiner Raubgier gerichtet, und nur den ausgestreckten Schwanz hin und wieder bewegend. Aber nicht immer geht der Jaguar dem Wilde nach; oft versteckt er sich bloſs in das Röhricht der Sümpfe und am Ufer kleiner Bäche und erwartet hier ruhig die zur Tränke gehenden Thiere. Obschon er sehr gut klettert, so lauert er doch nie auf Bäumen.

Den Einwohnern von Paraguay richten die Jaguare oft bedeutenden Schaden in Viehheerden an. Sie stellen besonders dem jungen Hornvieh, den Pferden und Mauleseln nach. Daſs sie aber, wie Azara erzählt, diesen Thieren auf eine sehr gewandte Art das Genick brechen, habe ich weder beobachten, noch bei den todten Thieren Spuren davon auffinden können. Im Gegentheile habe ich immer bemerkt, daſs der Jaguar seiner Beute, wenn sie in einem groſsen Thiere besteht, den Hals aufreiſst, kleinere aber bloſs durch einen Biſs in den Nacken tödtet. Stiere und Ochsen greift er selten, und nur in der Noth an; sie gehen muthvoll auf ihn los und verscheuchen ihn. In Paraguay hört man zuweilen sonderbare Erzählungen von solchen Kämpfen, und mehrmals sollen Menschen durch den Muth eines Stieres gerettet worden seyn. Die Kühe sogar vertheidigen oft ihr Junges mit Vortheil gegen den Jaguar, werden aber dabei immer schwer verwundet. Daſs bei dessen Annäherung das Hornvieh sich in einen Kreis stelle, und die Jungen in die Mitte aufnehme, wie hier und da erzählt wird, ist ein Mährchen. Im Gegentheil zieht sich die ganze Heerde sogleich ins offene Feld zurück, und bloſs die Stiere und Ochsen bleiben, unter Gebrüll die Erde mit den Hörnern und

den Füſsen aufwerfend, kampflustig in der Nähe des Feindes. Pferde und Maulesel werden dem Jaguar zur leichten Beute, wenn sie sich den Wäldern nähern. Die ersteren suchen sich noch hier und da durch die Flucht zu retten; die Maulesel aber werden durch den bloſsen Anblick des Raubthieres so geschrekt, daſs sie ohne Bewegung bleiben oder gar zu Boden stürzen, ehe sie noch angefallen werden. Dagegen haben sie einen weit feineren Geruch als die Pferde, wittern den Feind bei günstigem Winde von weitem und setzen sich somit weniger der Gefahr aus. Bloſs Hengste sollen sich durch Beiſsen und Schlagen gegen den Jaguar vertheidigen, wenn sie nicht schon durch den ersten Sprung zu Boden geworfen werden.

Hat der Jaguar ein kleineres Thier erlegt, so zehrt er dasselbe mit Haut und Knochen sogleich auf; von grösseren Thieren, wie Kälbern, Pferden, friſst er bloſs einen Theil, ohne Vorliebe für dieses oder jenes Stück des Körpers zu zeigen; nur die Eingeweide berührt er alsdann nicht. Nach der Mahlzeit zieht er sich in den Wald zurück, ohne sich jedoch gewöhnlich mehr als eine Viertelstunde weit von der Stelle zu entfernen, und überläſst sich dem Schlafe. Des Abends oder des anderen Morgens kehrt er zu seiner Beute zurück, zehrt zum zweiten Male davon und überläſst dann den Rest den Geiern. Mehr als zweimal friſst kein Jaguar von einem getödteten Thiere, und noch weniger würde er ein Aas berühren. Einige kehren, nachdem sie sich gesättigt haben, sogar nicht zu ihrem Raube zurück. Diese gehören gewöhnlich zu den wildesten; die zugleich schon öfters gejagt worden sind. Hat der Jaguar seinen Fang in einiger Entfernung vom Walde gemacht, so schleppt er das erlegte Thier, es mag auch noch so schwer seyn, dem Gebüsche zu. Unmöglich ist aber, daſs er, wie Azara zu verstehen gibt, mit einem Pferde im Maul über einen Fluſs schwimmen könne; hingegen habe ich die andere Thatsache, die Azara zum Beweise seiner Stärke anführt, selbst beobachtet, nämlich daſs ein Jaguar, der von zwei zusammengekup-

pelten Mauleseln oder Pferden das Eine getödtet hat, das todte Thier trotz des Sträubens vom Lebenden eine grofse Strecke Weges fortschlept. Uebrigens mag das Entsetzen, welches fast alle Thiere beim Anblicke des Jaguars ergreift, dem angebundenen Maulesel oder Pferde den gröfsten Theil seiner Kraft benehmen.

Der Jaguar tödtet nie mehr als ein Stück Vieh auf einmal, wie schon aus dem eben angeführten Beispiele zu sehen ist. Der Grund dieser geringen Mordlust ist ohne Zweifel, dafs er mehr das Fleisch als das Blut der Thiere liebt; denn der Cuguar, eine andere amerikanische Katzenart, welche das frische Blut dem Fleische weit vorzieht, tödtet oft in einer Nacht zwanzig und mehr Schafe.

Der Jaguar, der Einöden bewohnt, scheut den Menschen; so wie er seiner ansichtig wird, flieht er, oder sieht ihn neugierig, aber blofs aus der Ferne, an. Nicht selten stiefsen wir, während einer Reise in die Wildnifse des nördlichen Paraguay, auf einen oder mehrere derselben, die entweder ins Dickicht des Waldes flohen, oder sich an seinem Saume niedersetzten und unseren Zug ganz kaltblütig von weitem betrachteten. Es ist auch ohne Beispiel, dafs in den unbewohnten Waldungen, wo das Paraguaykraut gesammelt wird, ein Mensch von einem Jaguar sei zerrissen worden. Diejenigen aber, welche sich in bewohnten Gegenden oder an Flüfsen, wo viel Schiffahrt getrieben wird, aufhalten, verlieren leicht die Scheu vor den Menschen, und greifen, wenn es sie hungert, auch ihn an. Hat ein Jaguar einmal Menschenfleisch gekostet, so wird ihm diefs zur liebsten Speise, und nun fällt er nicht nur den Menschen an, wenn er von ungefähr auf ihn stöfst, sondern er sucht ihn sogar gierig auf. So hat man besonders am Parana zwischen dem dreifsigsten und zwei und dreifsigsten Breitengrade, wo die gröfsten und wildesten Jaguare sich vorfinden, jährlich der traurigen Beispiele genug, dafs unvorsichtige Schiffer von diesen Thieren zerrifsen werden. Sie sollen sich sogar, der allgemeinen Sage nach, des Nachts bis auf die, am

Ufer angebundene Fahrzeuge gewagt und aufgehängtes Fleisch oder Hunde weggeschleppt, ja einst einen Matrosen tödlich verwundet haben. Solche Beispiele kommen in Paraguay selten vor; jedoch büfst hin und wieder ein Mensch, gewöhnlich aber aus Unvorsichtigkeit, durch einen Jaguar sein Leben ein. Da die Schiffer die Gewohnheit haben, bei widrigem Winde ihre Abendmahlzeit am Ufer zu bereiten, so werden sie wohl auch von diesem Raubthiere heimgesucht. Meistens aber läuft der Besuch unblutig ab, indem die Schiffer sich beim geringsten Geräusche an Bord flüchten, und der Jaguar mit dem, am Feuer bratenden Fleische fürlieb nimmt. Man sieht hieraus, dafs dieser keineswegs das Feuer scheut, wie von anderen Katzenarten erzählt wird. Auch legen sich die zahmen Jaguare gleich Katzen ans Feuer hin.

Nach Azara soll ein Jaguar, der einen Trupp schlafender Menschen antrift, erst die Neger oder die Indianer, und nachher nur die Weifsen tödten. Diefs ist ein Irrthum; denn der Jaguar tödtet, gleich wie bei den Thieren, nie mehr als einen Menschen auf einmal, wenn er sich nicht etwa vertheidigen mufs; hingegen ist an der Sache so viel wahr, dafs er vorzugsweise den Neger oder Mulatten anfällt. Auch den Indianer zieht er dem Weissen vor. Diefs geht so weit, dafs sich in Paraguay ein Weifser, der unter freiem Himmel an einem gefährlichen Orte die Nacht zubringen mufs, für ganz sicher hält, wenn er Schwarze oder Indianer zu Begleitern hat. Beim Löwen wird eine ähnliche Vorliebe für das Fleisch des Negers bemerkt. Wahrscheinlich hat die stark riechende Hautausdünstung der farbigen Menschen etwas Anziehendes für diese Raubthiere.

Die Paraguayer erzählen, dafs Menschen, welche am Tage unversehens auf einen Jaguar gestofsen seien, diesen im Augenblicke seines Sprunges durch einen lauten Zuruf, oder durch ein unverwandtes und starres Anschauen zurückgeschreckt hätten. Da man ähnliche Beobachtungen bei Löwen und Tigern gemacht haben will, so ist

möglich, dafs diesen Erzählungen Thatsachen zum Grunde liegen; indessen glaube ich, dafs so verscheuchte Jaguare entweder noch kein Menschenfleisch gekostet oder sich kurz vorher satt gefressen hatten, in welchem letzteren Falle sie ungereizt Niemanden angreifen.

Ueber die Art, wie der Jaguar sich Fische zu verschaffen weifs, wird selbst in Paraguay manches gefabelt. So soll er, z. B., die Fische durch den Schaum seines Speichels, oder indem er mit seinem Schwanze auf die Oberfläche des Wassers schlägt, anlocken. Ein sehr verständiger Jäger, dem ich manche merkwürdige Beobachtung und manchen guten Rath für meine Reisen verdanke, belehrte mich eines Bessern, und eigene Beobachtung bestätigte mir später die Wahrheit seiner Aussage. Als ich an einem schwülen Sommerabende bei Annäherung eines Gewitters von der Entenjagd in meinem Nachen nach Hause fuhr, bemerkte mein Begleiter, ein Indianer, am Ufer des Stromes einen Jaguar. Wir näherten uns demselben und versteckten uns unter die überhangenden Weidenbäume, um sein Treiben zu beobachten. Zusammengekauert safs er an einem Vorsprunge des Ufers, wo das Wasser einen in etwas schnelleren Lauf hatte, dem gewöhnlichen Aufenthalte eines Raubfisches, im Lande Dorado genannt. Unverwandt richtete er seinen Blick aufs Wasser, indem er sich hin und wieder vorwärts bog, wie wenn er in die Tiefe spähen wollte. Etwa nach einer Viertelstunde sah ich ihn plötzlich mit der Pfote einen Schlag ins Wasser geben und einen grofsen Fisch ans Land werfen. Er fischt also auf die gleiche Art wie unsere Hauskatze.

Findet ein Jaguar an seinem Aufenthaltsorte keine Nahrung mehr, oder wird er oft gejagt, so verläfst er die Gegend und zieht in eine andere. Diese Wanderungen nimmt er während der Nacht vor. Er scheut sich dann nicht durch die bevölkertsten Gegenden zu streifen und raubt bei einzeln stehenden Hütten Hunde und Pferde weg. Besonders alte Jaguare nähern sich gern den Woh-

nungen, weil sie da leichter ihre Nahrung finden. Auf diesen Wanderungen oder auch auf der Flucht hält ihn selbst der breiteste Strom nicht auf. Er ist ein trefflicher Schwimmer und hebt dabei den Kopf und den ganzen Rückgrat über die Oberfläche des Wassers empor, so dafs man ihn aus der Ferne von jedem anderen schwimmenden Thiere unterscheiden kann. Fast schnurgerade setzt er über den, bis anderthalb Stunden breiten, Paraguaystrom. Wenn er aus dem Wasser steigt, so sieht er sich zuerst um, schüttelt dann den ganzen Leib und nachher noch jede Pfote für sich.

Man sollte glauben, ein schwimmender Jaguar wäre leicht zu tödten; aber auch dann ist er noch furchtbar. Nur gewandte Kahnführer getrauen sich ihn anzugreifen; denn so wie er sich verfolgt oder gar verwundet sieht, wendet er sich sogleich gegen den Nachen. Gelingt es ihm, eine Kralle an den Rand desselben zu setzen, so schwingt er sich an Bord und fällt über die Jäger her. Ich war im Jahr 1819, kurz nach meiner Ankunft zu Asuncion, Augenzeuge eines, zum Glücke blofs lächerlichen, Auftrittes bei einer solchen Jagd. Es kam ein Jaguar vom jenseitigen Ufer des Stromes daher geschwommen; drei Schiffleute, Ausländer, sprangen, trotz der Warnung eines Paraguayers, mit einer geladenen Flinte in ihren Nachen und ruderten dem Thiere entgegen. In einer Entfernung von fünf bis sechs Fufsen feuerte der vorderste die Flinte auf den Jaguar ab und verwundete ihn. Dieser aber ergriff, ehe sichs die Schiffer versahen, den Rand des Nachens und stieg trotz aller Ruder- und Kolbenschläge an Bord. Nun blieb den Schiffleuten nichts übrig als ins Wasser zu springen und sich ans Land zu retten; der Jaguar setzte sich im Kahn nieder und liefs sich wohlgemuth stromabwärts treiben, bis er, von einigen anderen Jägern verfolgt, seinerseits ins Wasser sprang und das nahe Ufer gewann.

Das jährliche Anschwellen der Ströme und Flüfse vertreibt die Jaguare von den Inseln und den mit Wald

bewachsenen Ufern, so daſs sie sich zu dieser Zeit mehr den bewohnten Gegenden nähern, und Schaden unter Menschen und Vieh anrichten. Sind die Ueberschwemmungen groſs, so ist es nichts seltenes, einen Jaguar mitten in einer, am hohen Ufer gelegenen Stadt oder in einem Dorfe zu sehen. In Villa Real wurde im Jahr 1819 einer getödtet, in der Hauptstadt im Jahr 1820 ein anderer, zwei in Villa del Pilar; in Corrientes, Goya, Vajada wird fast alle vier bis fünf Jahre einer erschoſsen. Als wir bei hohem Wasserstande im Jahr 1825 in St. Fee landeten, erzählte man uns, daſs vor wenigen Tagen ein Franziskanermönch, als er eben die Frühmeſse lesen wollte, unter der Thüre der Sakristei von einem Jaguar sei zerrissen worden. Es geschieht übrigens nicht immer ein Unglück, wenn ein solches Raubthier sich in eine Stadt verirrt; denn das Gebell der verfolgenden Hunde und der Zulauf von Menschen verwirren dasselbe so sehr, daſs es sich zu verbergen sucht.

Den grösten Theil des Jahres lebt jeder Jaguar in einem gewissen Revier allein; in den Monaten August und September aber, wo die Begattungszeit eintritt, suchen sich beide Geschlechter auf. Sie lassen alsdann öfter als in jeder anderen Jahreszeit ihr Gebrüll hören, welches ein fünf bis sechsmal wiederholtes *hu* ist und wohl eine halbe Stunde weit vernommen wird. Sonst vergehen oft Tage ohne daſs man die Stimme eines Jaguares hörte, besonders wenn keine Wetteränderung eintritt. Hat aber der Nordwind mehrere Wochen geweht, dann kündigen die Jaguare durch ihr Gebrüll, das oft halbe Nächte fortdauert, den baldigen Eintritt des Südwindes an. Da die Paraguayer bei Aenderung des Wetters viel an Rheumatismen und Knochenschmerzen leiden, so glauben sie, daſs dieſs auch der Fall des Jaguars und sein Gebrüll durch ähnliche Schmerzen erpreſst sey. Sollte der Grund dieser Erscheinung nicht in einer Anhäufung von Luftelectricität, die wenigstens auf unsere Hauskatzen einen unleugbaren Eindruck macht, liegen?

Treffen sich zur Begattungszeit mehrere Männchen bei einem Weibchen, so soll, nach der Aussage des oben erwähnten Jägers, hier und da ein Kampf zwischen ihnen entstehen, gewöhnlich aber die schwächere Parthei sich von selbst zurückziehen. Die Begattung geschieht unter fortwährendem, ganz eigenem Geschrei, und wahrscheinlich nach langem Sträuben des Weibchens, indem man an der Stelle, wo sich zwei Jaguare begattet haben, immer das Gras und das niedere Gebüsch einige hundert Fuſs ins Gevierte theils zur Erde gedrückt, theils ausgerauft findet. Die beiden Geschlechter bleiben nicht lange beisammen, höchstens vier bis fünf Wochen, und trennen sich dann wieder. Während dieser Zeit sind sie für den Menschen sehr gefährlich. Obschon sie nicht mit einander auf den Raub ausgehen, so bleiben sie sich den Tag über nahe und helfen sich in der Gefahr. So wurde einer der besten Jäger in Entre-Rios durch ein, aus dem Gebüsche hervorspringendes Männchen zerrissen, im Augenblicke wo er am Saume des Waldes das Weibchen niederstieſs. Die Tragezeit des Jaguars kenne ich nicht bestimmt; jedoch nach der Begattungszeit und der Zeit, in welcher man schon Junge findet, zu urtheilen, mag sie von drei bis drei und einem halben Monate seyn. Das Weibchen wirft gemeiniglich zwei, der Sage nach blinde Junge, hier und da nur eines, selten drei. Der Ort des Gebährens ist, in Paraguay wenigstens, das undurchdringlichste Dickicht des Waldes, oder eine Grube unter einem halbentwurzelten Baume. Die Mutter entfernt sich die ersten Tage nie weit von ihren Jungen, und schleppt sie im Munde, sobald sie dieselben nicht sicher glaubt, in ein anderes Lager. Ueberhaupt scheint ihre Mutterliebe sehr groſs zu seyn, denn sie vertheidigt die Jungen mit einer Art von Wuth, und soll stundenweit den Räuber derselben brüllend verfolgen. Nach ungefähr sechs Wochen wird sie schon von der jungen Brut auf ihren Streifereien begleitet. Anfangs bleibt diese im Dickicht versteckt, während die Mutter jagt; später aber legt sie

sich in Gesellschaft mit ihr auf die Lauer. Sind die Jungen zu der Gröſse eines gewöhnlicher Hühnerhundes herangewachsen, so werden sie von ihrer Mutter verlassen, bleiben aber oft noch einige Zeit bei einander.

In Paraguay und längs dem Parana zieht man nicht selten junge Jaguare in Häusern auf. Ich selbst besaſs deren drei. Dazu müſsen sie aber noch als Säugling eingefangen werden, sonst sind sie nicht mehr zu bändigen. Das ganz junge Thier hat ein in etwas wolliges, weniger glattes und weniger glänzendes Haar; auch sind die schwarzen Zeichnungen noch nicht in so groſser Anzahl, wie bei dem ausgewachsenen, vorhanden; im siebenten Monate aber ist es diesen ganz gleich. Wir zogen unsere Jaguare mit Milch und mit gekochtem Fleische auf; das letztere ist ihnen unentbehrlich; denn mit bloſs vegetabilischer Nahrung leben sie nicht lange; rohes Fleisch aber macht sie bald bösartig. Sie spielten mit jungen Hunden und Katzen, besonders gern aber mit einer hölzernen Kugel. Ihre Bewegungen waren leicht, lebhaft und ganz katzenartig. Ihren Wärter lernten sie bald kennen, suchten ihn sogar auf und bezeugten bei seinem Wiedersehen ihre Freude. Jeder Gegenstand, der sich bewegt, zieht ihre Aufmerksamkeit auf sich; sogleich ducken sie sich nieder, bewegen ihren Schwanz und machen sich sprungfertig. Empfinden sie Hunger oder Durst, oder haben sie auch nur Langeweile, so lassen sie einen eigenen mauenden Ton hören, den sie aber nur so lang sie noch jung sind von sich geben. Beim Fressen knurren sie gewöhnlich, besonders wenn sich Jemand ihnen nähert, was man übrigens so wenig als möglich thun muſs, sonst wird auch der zahmste Jaguar in kurzem wild. Brüllen hört man sie nie, auch nicht wenn sie mehrere Jahre alt sind. Sie lappen wie die Katzen, und man darf sie nicht an Wasser lassen Mangel leiden. Zum Freſsen legen sie sich nieder, halten mit beiden Tatzen das Fleisch, und kauen nach und nach Stücke davon ab, indem sie den Kopf in etwas auf die Seite biegen um dazu auch die Backen-

zähne gebrauchen zu können. Von den langen Knochen alter und grofser Thiere nagen sie nur die Gelenkenden ab; die von jüngeren und kleineren Thieren hingegen zermalmen sie ganz und beinahe ohne Kraftanstrengung. Es ist daher nicht schwer aus den Eindrücken der Zähne an den übergebliebenen Knochen irgend eines Wildes oder Hausthieres zu sehen, ob dasselbe von wilden Hunden, von einem Cuguar oder von einem Jaguar sei zerrifsen worden. Nach der Mahlzeit legt sich der zahme Jaguar gern in den Schatten und schläft. Einmal satt gefressen, erzürnt er sich nicht so leicht, und man kann dann mit ihm spielen. Auch Hausthiere, wie Hühner und Enten, die sich ihm sonst nicht nahen dürften, können dann unbeschadet an ihm vorbeigehen.

Sie werden in Paraguay nie in einem Käfich gehalten, sondern blofs mit einem ledernen Seile, das man an ein starkes Halsband befestiget, im Haushofe oder auch vor dem Hause an einen Pomeranzenbaum angebunden. Es ist merkwürdig, dafs sie das Seil weder zu zernagen noch zu zerreifsen suchen, was doch die Raubthiere aus dem Hundegeschlechte auf der Stelle thun, wenn sie angebunden werden. Der Harn und der Koth des Jaguars sind sehr stinkend; nach Katzenart verscharrt er sie zuweilen, doch nicht immer. Auch sein Athem hat, wie diefs fast bei allen Raubthieren der Fall ist, einen üblen Geruch; eben so sein frisches Fell, sein Fleisch und sein Fett. Nichts desto weniger werden die beiden letzteren von den wilden Indianern, welche den südlichen Theil von Grofs-Chaco bewohnen, gegessen. Ich habe sie gesehen kleine Schüfseln mit geschmolzenem Jaguarfette als Getränk herumbieten, oder auch dasselbe zum Einreiben ihres Körpers gebrauchen. Sie glauben dadurch eben so stark und eben so muthig als das Raubthier zu werden. Wie durchdringend der Geruch dieses Fettes, und zugleich, wie sehr der Jaguar von allen anderen Säugethieren gefürchtet ist, beweist der Umstand, dafs man Füchse, Cavien u. s. w. aus dem Reviere in welchem sie leben

vertreiben kann, wenn man nur einige Bäume in demselben mit diesem Fette bestreicht. Auch springen selbst muthige Pferde scheu zurück, wenn man ihnen solches unter die Nüstern hält. Ich kann daher nicht glauben, dafs oft, wie Azara erzählt, Füchse mit dem Jaguar an einem und demselben Thiere zehren.

Die Milchzähne des Jaguars sind sehr spitz; ich fand sie schon bei Jungen, die kaum drei Wochen alt sein konnten; das Thier wechselt sie im ersten Jahre. Nach dem neunten oder zehnten Monate ist es schon halb gewachsen, und nach zwei und einem halben, bis drei Jahren soll es seine ganze Gröfse erreicht haben. Ueber die Lebensdauer des Jaguars weifs man in Paraguay nichts bestimmtes; mein Bekannter, der Jäger, glaubte, er möge über zwanzig Jahre alt werden, eine Schatzung, die mir, wegen dem schnellen Wachsthume des Thieres, zu hoch scheint. In bewohnten Gegenden stirbt wohl kein Jaguar eines natürlichen Todes; doch trift man auch dort sehr alte Individuen an. So schofs Hr. Longchamp vier Stunden von Asuncion, ganz nahe bei einem Landhause, ein altes Weibchen, dessen Haut krätzig und dessen Gebifs ganz abgenutzt war; auch fehlten ihm schon die hintersten oberen Backenzähne. Die von Kleinem in Paraguay aufgezogenen Jaguare kann man dort nicht lange genug behalten, um ihre Lebensdauer bestimmen zu können. Da es, unter dem heifsen Himmel der Reinlichkeit wegen, beinahe unmöglich ist, sie in einem Käfich zu halten, so ermangeln sie nie, so wie sie gegen das dritte Jahr hin, oft noch früher, ihre Kraft fühlen, zum Schaden ihres Herrn davon Gebrauch zu machen. Vergebens werden ihnen die Eck- und Schneidzähne bis auf die Wurzel abgefeilt, und die Klauen von Zeit zu Zeit beschnitten; sie besitzen doch noch ihre ungeheure Kraft, wodurch sie, auch ohne jene Waffen, Unglück zu stiften vermögen. So sah ich einen ganz zahmen, und wie gesagt verstümmelten Jaguar, auf den sich die Kinder des Hauses ohne Scheu zu setzen pflegten, seine sonst geliebte Wär-

terin, eine zehnjährige Negerin, in einem Anfalle von böser Laune mit einem Schlage der Tatze in den Nacken zu Boden werfen, und über sie herfallen. Obwohl wir ihm das Kind sogleich entrifsen, so hatte er doch demselben mit der zahnlosen Kinnlade schon einen Arm ganz zerquetscht, und es dauerte mehrere Stunden, bis die Negerin von der Gewalt des Schlages wieder zu sich kam. Die Weibchen sind in etwas zähmbarer als die Männchen. Den letzteren hat man versucht durch die Castration einen Theil ihrer Wildheit zu benehmen; sie zeigen sich aber dann beinahe noch tückischer als vorher, und gehen bald zu Grunde, indem sie sehr fett werden. So lange das Thier noch jung ist, kann man es durch Schläge bändigen; später aber hält es schwer seiner Meister zu werden. Er zeigt keine daurende Anhänglichkeit für seinen Wärter oder für ein mit ihm auferzogenes Thier; Grofsmuth und Erkenntlichkeit sind ihm fremd. Es ist daher immer eine gewagte Sache, ein solches Raubthier länger als ein Jahr ohne Einsperrung lebend zu erhalten.

Die Wunden, welche der Jaguar beibringt, sind immer höchst gefährlich, nicht nur ihrer Gröfse sondern ihrer Art wegen. Es sind nämlich weder seine Zähne noch seine Klauen sehr spitz und scharf, so dafs bei jeder Wunde Quetschung und Zerreifsung statt finden mufs, deren gewöhnliche Folge, in jenen heifsen Climaten und bei dem gänzlichen Mangel ärztlicher Hülfe, der Tetanos ist. Man mag aus folgendem schliefsen, was für Wunden ein Jaguar durch einen einzigen Griff mit der Tatze versetzen kann. Ein Payagua-Indianer jagte am Ufer des Paraguaystromes. Er begegnete einem Jaguar, wirft seine Lanze nach ihm, verfehlt ihn und stürzt sich dann Häuptlings ins Wasser; aber im Augenblicke des Sprunges von dem in etwas hohen Ufer hatte ihm schon das Thier eine Tatze auf den Kopf gesetzt und scalpierte ihm den ganzen oberen Theil des Schedels so, dafs der Hautlappe in den Nacken herabhieng. Und doch besafs der Indianer noch Kraft genug um über den breiten Strom zu schwimmen.

Der Jaguar wird in Paraguay und am Paranastrome nur wegen des Schadens, den er anrichtet, gejagt; sein, bei uns geschätztes, Fell hat dort beinahe keinen Werth und wird höchstens zu Fufsdecken gebraucht. Diese Jagd kann aber, durch die Befriedigung, welche überwundene Gefahren und Schwierigkeiten gewähren, gleich der Gemsjagd in den europäischen Hochgebirgen, zur Leidenschaft werden, obschon gewöhnlich solche Jäger zuletzt ihr Leben unter den Krallen eines Jaguars aushauchen.

Die verwegenste Art diese zu erlegen ist folgende: der Jäger umwickelt mit einem Schaffelle den linken Arm bis über den Ellbogen und bewaffnet sich mit einem zweischneidigen Messer oder Dolche, von etwa zwei Fufs Länge. So ausgerüstet, sucht er mit zwei oder drei Hunden den Jaguar auf. Dieser bietet wenigen Hunden sogleich die Spitze; der Jäger naht sich ihm und reizt ihn gewöhnlich mit Worten und Geberden. Plötzlich springt der Jaguar mit einem oder zwei Sätzen auf den Jäger zu, richtet sich aber zum Angriffe, wie unser Bär, in die Höhe, und öffnet brüllend den Rachen. In diesem Augenblicke hält der Jäger den beiden vorderen Tatzen des Thieres den umgewundenen Arm dar, und, mit dem Körper in etwas rechts ausweichend, stöfst er ihm den Dolch in die linke Seite. Der getroffene Jaguar fällt durch den Stofs zu Boden, um so eher, da es ihm schwer hält in aufrechter Stellung das Gleichgewicht zu erhalten, und die Hunde werfen sich über ihn her. War die erste Wunde nicht tödlich, so steht er mit Blitzesschnelle wieder auf, macht sich von den Hunden los und stürzt sich von neuem auf seinen Gegner, der ihm alsdann einen zweiten Stich versetzt. Ich habe einen Indianer aus der Stadt Yajada gekannt, der über hundert Jaguare auf diese Weise erlegt hatte. Er war ein leidenschaftlicher Jäger, büfste aber im Jahr 1821 auf einer solchen Jagd das Leben ein. Es gibt sogar, wie man mir versicherte, Menschen, die tollkühn genug sind, blofs mit einer Keule bewaffnet

den Jaguar anzugreifen. Auch diese sollen sich den linken Arm mit einem Schaffelle umwinden, und ihrem Feinde im Augenblicke, wo er gegen sie aufsteht, einen Shlag auf die Lendenwirbel versetzen, so dafs er zusammensinkt und des gebrochenen Rückgrats wegen nicht mehr aufstehen kann. Einige Schläge auf die Nasenwurzel vollenden dann seine Niederlage. Diese zweite Art den Jaguar zu jagen habe ich übrigens nie selbst gesehen, jedoch scheinen mir die darüber erhaltenen Nachrichten nicht unglaubwürdig, da ich bei mehreren zahmen Jaguaren beobachtet habe, dafs man sie durch einen, nicht sehr starken Schlag auf die Lendenwirbel, wenigstens für einige Tage, an den hinteren Extremitäten lähmen kann.

Gewöhnlich aber wird der Jaguar in Paraguay auf folgende Art gejagt: ein guter Schütze, im Begleite von zwei Männern, von denen der eine mit einer Lanze, der andere mit einer fünf Fufs langen, zweizackigen Gabel bewaffnet ist, sucht mit sechs bis zehn Hunden den Jaguar auf. Ist dieser schon öfter gejagt worden, so reifst er, auf das erste Anschlagen der Hunde, aus; sonst aber stellt er sich zur Gegenwehr oder klettert auf einen Baum. Wiedersetzt er sich den Hunden, so schliefsen diese einen Kreis um ihn und bellen ihn an. Sie müfsen schon sehr beherzt und geübt sein, um ihn anzugreiffen, wobei sie dann gewöhnlich das Opfer ihres Muthes werden; denn ohne Mühe bricht ihnen der Jaguar mit einem Schlage den Rücken oder reifst ihnen den Bauch auf. Ich bin überzeugt, dafs zwanzig der besten Doggen keinen ausgewachsenen Jaguar überwältigen könnten. So wie nun die Jäger das Raubthier ansichtig werden, stellen sie sich neben einander, den Schützen in der Mitte. Dieser sucht ihm einen Schufs in den Kopf oder in die Brust beizubringen. Gelingt der Schufs, so fallen die Hunde über das Thier her und drücken dasselbe zu Boden, wo seine Niederlage leicht vollendet wird. Fehlt aber der Schufs, oder wird der Jaguar nur leicht verwundet, so springt er unter fürchterlichem Gebrülle, auf den Schützen los.

So wie er sich aber auf die hinteren Beine stellt, hält ihm der mit der Gabel bewaffnete Jäger diese vor und der Lanzenträger gibt ihm von der Seite einen Stich in die Brust, zieht aber die Lanze sogleich wieder zurück und macht sich auf einen zweiten Stofs gefafst; denn der niedergeworfene Jaguar steht mit der gröfsten Schnelligkeit wieder auf und stürzt sich auf seine Gegner, die ihn mit neuen Wunden empfangen, bis er seine Kraft verliert und endlich von den anspringenden Hunden auf dem Boden festgehalten wird. Während dem Kampfe suchen die letzteren den Jaguar niederzureifsen, indem sie ihn beim Schwanze fassen; nur sehr starke Hunde greifen ihn auch von der Seite an. Der Lanzenstich darf ja nicht von vorn gegeben werden, sondern mufs von der Seite erfolgen, indem die Brust des Jaguars beinahe keilförmig und seine Haut durch lockeres Zellgewebe mit den Muskeln verbunden, also sehr beweglich ist; es könnte demnach das Eisen leicht zwischen der Haut und den Rippen durchglitschen. Auch mufs man sich hüten, das umgeworfene Thier nicht mit der Lanze an den Boden fest nageln zu wollen; denn es ist ihm, obschon durchbohrt, ein Leichtes, durch einen Schlag mit der Tatze den Schaft der Lanze zu brechen, wie ich einmal selbst gesehen habe. Ist dann kein zweiter Lanzenträger da, und hat der Jaguar noch einige Kraft, so kann er seine Gegner sehr übel zurichten.

Es fällt auf, dafs der Jaguar, obschon ihm die Hunde nichts anhaben können, sich doch öfters vor ihnen fürchtet und, so wie er gejagt wird, auf einen Baum klettert. Nun hat der Jäger wohl einen sicherern Schufs auf das Thier, aber er wird nichts desto weniger von ihm angefallen, wenn er dasselbe verfehlt oder nur leicht verwundet. Blitzschnell läfst er sich vom Baume herunter, und stürzt brüllend mitten durch die Hunde auf den Schützen los, dessen Begleiter ihn dann empfangen.

Diese letzteren müfsen erprobte Männer seyn, sonst ist der Schütze verloren. Fremde haben sich daher in

Acht zu nehmen mit wem sie auf eine solche Jagd gehen. Ohne den Muth eines siebzehnjährigen Jünglings wäre ich selbst von einem Jaguar verwundet, vielleicht zerrifsen worden, obwohl ich zwei mit Lanzen bewaffnete Männer bei mir hatte, die aber zurückwichen, als das, durch einen Schufs verwundete Thier auf mich lossprang. Es ist nicht daran zu gedenken, dafs man sich alsdann mit Kolbenschlägen, Bajonetstöfsen oder Säbelhieben vertheidigen könnte, denn ehe sichs der Schütze versieht, steht der Jaguar brüllend und mit offenem Rachen vor ihm, reckt mit einer Tatze nach dessen Kopf oder Schulter und wendet mit der anderen die vorgehaltene Waffe ab. In einem solchen Augenblicke sah ich mich von meinen Jagdgefährten, auf die ich glaubte zählen zu können, verlassen, als der junge Paraguayer herbeisprang und dem Thier von der Seite einen tödtlichen Stofs mit einer Lanze versetzte. Es laufen aber auch die beherztesten und geübtesten Männer immer einige Gefahr. Da der Kampfplatz gewöhnlich im Dickicht des Waldes ist, so bedarf es nur einer Liane oder eines Aestchens, das den Lanzenträger hindert einen sicheren Stofs zu thun, damit er oder der Schütze vom Jaguar verwundet werde.

Bei diesen Jagden befindet sich übrigens nicht immer ein Schütze, sondern die Paraguayer greifen den Jaguar oft blofs mit der Lanze an. Ist das Thier aber auf einen Baum geklettert, so suchen sie ihm ihre Schlinge, die sie immer zu Pferde mit sich führen, um den Hals zu werfen oder dieselbe vermittelst einer oben eingekerbten Stange anzulegen, wogegen sich das Thier wenig zu sträuben pflegt. Gewöhnlich besprengen die Paraguayer die Schlinge mit ihrem Harne, da man die Erfahrung gemacht haben will, dafs sich alsdann der Jaguar dieselbe ohne Umstände anlegen läfst. Ist sie um den Hals geworfen, so befestigt man ihr anderes Ende an den Bauchriemen eines Pferdes und reifst das Thier vom Baume herunter und aufs offene Feld, wo man ihm neue Schlingen um die Füfse wirft. Indem nun die Reiter in entgegengesetzter

Richtung ihre Schlingen anziehen, wird der Jaguar erdrosselt. Trift man einen solchen auf offenem Felde an, so wird er auf gleiche Weise erwürgt, und das um so leichter, da er, vom Walde oder Röhricht entfernt, sich nicht zu vertheidigen, sondern in grofsen Sprüngen zu fliehen sucht.

Noch eine andere Art den Jaguar zu erlegen ist die: so wie man bemerkt dafs er ein Rind oder Pferd getödtet hat, versteckt sich ein Schütze auf einem Baume in der Nähe des Aases, und erwartet da seinen zweiten Besuch bei demselben, wo es ihm dann leicht fällt auf das Thier zu schiefsen. Man will jedoch Beispiele haben, dafs Jaguare, die auf diese Art nur leicht verwundet wurden, den Jäger auf dem Baume angegriffen und zerrifsen haben. Auch in Fallen werden hier und da diese Raubthiere gefangen. Man umgiebt zu dem Ende ein von einem Jaguar frisch getödtetes Rind, bis auf eine kleine Oeffnung, mit eingerammelten Pfählen, legt über die letzteren Baumstämme um ein Dach zu bilden und bringt ob der Oeffnung eine Fallthüre an, welche dieselbe verschliefst, so wie an dem Aase gezogen wird. Der Jaguar naht sich ohne Scheu der Falle, besieht sie ringsherum, geht endlich durch die Oeffnung hinein, um seinen Raub heraus zu ziehen, und wird so gefangen.

Felis Concolor. F. Cuvier.

Der Cuguar.

In Paraguay wird diese Katze von den Indianern der Missionen, welche zum Theil noch die unverdorbene guaranische Sprache reden, Guazuara, von den Creolen aber Yagua pyta, d. h. rother Hund, oder auch Leon, Löwe, genannt. Der letztere Name wurde diesem Thiere, wegen seiner Aehnlichkeit in Gestalt und Farbe mit dem Löwen von den Spaniern beigelegt.

Auch den Cuguar hat Azara, wie den Jaguar, zuerst richtig beschrieben und uns Einiges über seine Sitten mitgetheilt. Die beste Abbildung desselben hat Hr. F. Cuvier in seinem Werke über die Säugethiere geliefert; nur scheint mir das Individuum, welches ihm dazu diente, in seiner Farbe etwas von der gewöhnlichen abzuweichen. Obschon dieses Raubthier nicht so häufig, wie der Jaguar, in Paraguay angetroffen wird, so habe ich doch mehrere auf meinen Jagden erlegt, und einige beobachtet, welche noch jung waren gezähmt worden.

Das Fell des Cuguar's ist mit dichtstehenden, geraden, sehr weich anzufühlenden Haaren besetzt, die auf dem Rücken eine Länge von etwa acht Linien, am Bauche aber, wo sie besonders weich sind, von zwölf bis dreizehn Linien haben. Im Inneren des Ohres sind sie gleichfalls sehr lang. Einige borstenartige, zwei bis vierthalb Zoll lange, Haare sitzen auf beiden Seiten über der Oberlippe, und über jedem Auge. Ich habe beim Streicheln des Thieres bei Nachtzeit nie Funken und Knistern, wie beim Jaguar bemerkt.

Die Hauptfarbe des Felles ist dunkel und gelbroth. Die Haare sind aber nicht ihrer ganzen Länge nach gleichfärbig, sondern ihre Spitze ist schwarz und der übrige Theil gelblichroth, woraus eine dunkelrothe Farbenmischung entsteht. Auf dem Rücken ist dieser dunkele Anstrich besonders bemerkbar. Der Bauch ist röthlichweifs; noch heller ist die innere Seite der vier Extremitäten, und die Brust. Die Kehle, der untere Theil des Unterkiefers und der innere des Ohres sind weifs. Der äufsere Theil des Ohres ist schwarz, in seiner Mitte ins röthliche ziehend. Die Lippen sind mit weifsen, kurzen und seltenen Härchen bewachsen, so dafs ihre Fleischfarbe durchscheint. Ob und unter dem inneren Augenwinkel befindet sich ein kleiner weifser Fleck, und ein schwarzer grofser an der Stelle wo die Borstenhaare auf jeder Seite über der Oberlippe hervorstehen. Diese sind weifs, über den Augen aber schwarz.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet sich kein Unterschied in der Farbe; die ganz jungen Cuguare hingegen haben auf den Seiten des Körpers und an den Hinterschenkeln einige, kaum bemerkbare, runde Flecken, die sich von der Grundfarbe nur durch dunklere Schattierung unterscheiden und schon nach dem ersten Jahre gänzlich verschwinden.

Nicht selten stöfst man auf einen Cuguar, der in Farbe und Zeichnung in etwas von der obigen Beschreibung abweicht. So habe ich ein Fell und ein lebendes Thier gesehen, deren Farbe beinahe aschgrau war, was von einer grofsen Anzahl grauer Haare mit schwarzen Spitzen, welche den rothen beigemengt waren, herrührte. Ferner wurden mir in Buenos-Ayres mehrere Felle gezeigt, denen theils die schwarzen Flecken über der Oberlippe, theils die weifsen unter und über den inneren Augenwinkeln fehlten. Bei sehr vielen Fellen fand ich die Farbe der Stirn und des Gesichtes stark ins dunkel grauliche ziehend, eine Farbe welche wahrscheinlich nicht als eine Ausnahme von der Regel, sondern für gewifse Gegenden als die herrschende mufs angesehen werden, obschon ich sie in Paraguay an lebenden Individuen selten bemerkt habe.

Die Gröfse des ausgewachsenen Cuguar's scheint nicht überall, wo er vorkommt, ganz die nämliche zu seyn. Als Normalmaafs kann man folgende Dimensionen in Pariserfufsen annehmen:

2′ 10″ vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel; 10″ 4‴ Länge des Kopfes; 2′ Länge des Schwanzes; 2′ vordere Höhe; 2′ 1″ 6‴ hintere Höhe.

Diese Dimensionen sind von einem alten männlichen Cuguar genommen, welcher in Paraguay erlegt wurde. Hier und da findet man in etwas gröfsere Individuen; oft aber sind sie, besonders in den Pampas von Buenos-Ayres um mehrere Linien kürzer und niedriger. Das Weibchen scheint dem Männchen nur um einige Linien an Gröfse nachzustehen.

Der Cuguar bewohnt beinahe ganz Südamerika und einen Theil von Nordamerika. Diese Verschiedenheit der Himmelstriche, unter denen er vorkömmt, mag vielleicht die Ursache der Abweichungen in Farbe und Gröfse seyn, deren ich oben erwähnt habe.

Das Aussehen des Cuguar's ist lange nicht so schwerfällig als das des Jaguars; durch seine schlankere Gestalt, seinen kleineren Kopf und seinen langen Schwanz nähert er sich schon mehr den Katzen mittlerer Gröfse der alten Welt. Seine Bewegungen sind leicht. Der Bau seines Körpers, da die hintere Hälfte desselben merklich höher ist als die vordere, erlaubt ihm Sprünge von zwanzig und mehr Fufs zu machen. Sein Auge ist grofs und weniger unstät als das Auge des Jaguars, leuchtet aber gleich diesem nicht selten bei Nacht. Sein lebendiger Blick hat keinen Ausdruck von Wildheit. Obschon er bei Nacht und in der Dämmerung besser sieht als bei hellem Tage, so scheint ihn das Sonnenlicht nicht sehr zu blenden. Sein Geruch ist schwach; sein Gehör dagegen äufserst scharf. So sehr er an Gewandtheit den Jaguar übertrift, so sehr steht er ihm an Kraft nach. Muth zeigt er nur in der äufsersten Noth und sucht gewöhnlich sein Heil in der Flucht. Durch seine Grausamkeit aber zeichnet er sich unter den Raubthieren der neuen Welt aus.

Der Cuguar bewohnt in Paraguay den Saum der Wälder und die mit sehr hohem Grase bewachsenen Ebenen; die letzteren scheint er aber dort blofs der Jagd wegen zu besuchen, denn er flieht, so wie er von Menschen verfolgt wird, sogleich dem Walde zu. Dennoch findet man ihn auch in baumlosen Gegenden, wie in den Pampas von Buenos-Ayres. Daraus aber möchte ich noch nicht, wie Azara, den Schlufs ziehen, dafs der Cuguar mehr ein Bewohner der Felder als der Waldungen sey; in Paraguay wenigstens habe ich ihn häufiger in den Wäldern als auf den Weiden angetroffen. Die Ufer der Ströme und Flüsse, so wie leicht überschwemmbare Gegenden, scheint er nicht zu lieben. Er hat weder ein Lager noch einen

bestimmten Aufenthaltsort. Den Tag bringt er schlafend im Gebüsche oder im hohen Grase zu. Gegen Abend und des Nachts geht er auf Raub aus. Auf diesen Streifereien legt er oft in einer Nacht mehrere Stunden zurück, so dafs ihn die Jäger nicht immer nahe bei der Stelle antreffen wo er seine Beute gemacht hat. Alle wehrlosen kleineren Säugethiere dienen ihm zur Nahrung, wie Acutis, Pacas, Rehe, Pecaris, Quatis, Schafe, ganz junge Kälber und Füllen, wenn die letzteren von ihrer Mutter getrennt sind. Sogar die Affen werden von ihm verfolgt. Er soll auf dem Felde auch den Straufs beschleichen. Ob er kleinere Raubthiere angreift, ist mir unbekannt. Da er sehr gut klettert, so sucht er seine Beute nicht nur auf dem Boden, sondern stellt derselben auch auf den Bäumen nach.

Ich habe den Cuguar nie auf seinen Jagden genau beobachten können. Man trifft ihn zu selten an, und durch sein scharfes Gehör gewarnt, entflieht er zu schnell, als dafs man sich ihm unvermerkt nähern könnte. Dazu kommt noch, dafs er mehrstens bei Nacht jagt. Nach meinen Beobachtungen an zahmen Cuguaren zu schliefsen, mufs er aber, wie der Jaguar, nach Katzenart das Wild beschleichen und, wenn er sich ihm genähert hat, durch einen Sprung erhaschen. Fehlt er seine Beute, so verfolgt er dieselbe in weiten Sprüngen, wie ich selbst einmal gesehen habe. Ich erwartete nämlich an einem Vorsprunge eines Waldes meine Jagdgefährten, und hatte mich, den Strahlen der sinkenden Sonne zu entgehen, unter einen Baum gelegt. Bald hörte ich den flötenden Ruf einiger Kapucineraffen, welche sich nicht weit von meiner Lagerstätte auf einem süfsen Pomeranzenbaume versammelt hatten. Schon hatte ich die Flinte ergriffen, um mich ihnen zu nähern, als die ganze Affengesellschaft mit krächzendem Geschrei nach meiner Seite zu floh. Sie schwangen sich von Ast zu Ast, von Baum zu Baum mit der ihnen eigenen Behändigkeit. Durch ihre kläglichen Töne, noch mehr aber durch die ihnen unaufhörlich entfallen-

den Excremente verkündeten sie ihre Furcht. Sie waren von einem Cuguar verfolgt, welcher in Sprüngen von fünfzehn bis zwanzig Fufs von Baum zu Baum ihnen gierig nachsetzte. Mit unglaublicher Gewandtheit schlüpfte er durch die mit Lianen verwickelten Aeste, wagte sich über dieselben hinaus bis sie sich niederbogen, und nahm dann einen sichern Sprung auf ein Astende des nächsten Baumes.

Der Cuguar reifst seiner Beute sogleich den Hals auf, und leckt, ehe er von derselben zu fressen anfängt, zuerst ihr Blut. Kleine Thiere zehrt er dann ganz auf; von den gröfseren frifst er einen Theil, gewöhnlich den vorderen. Dafs er aber den Rest seiner Mahlzeit mit Stroh zudecke, wie Azara erzählt, haben weder ich noch der Jäger, dessen ich in der Beschreibung des Jaguars erwähnte, jemals bemerken können, obschon wir mehrere Male auf die frischen Ueberreste eines Kalbes oder Rehes stiessen, das von diesem Raubthiere war getödtet worden. Jedoch möchte ich Hrn. Azara hierin nicht ganz widersprechen, da mir mehrere Landleute in Paraguay das nämliche versicherten, und ich an zahmen Cuguaren beobachtet habe, dafs sie, nachdem sie gesättigt sind, den Rest des Fleisches zu verbergen suchen. Sobald sich der Cuguar satt gefressen hat, zieht er sich in einen Schlupfwinkel zurück und überläfst sich dem Schlafe. Er bleibt aber selten in der Nähe seiner Beute, wie der Jaguar, sondern entfernt sich oft eine Stunde und mehr davon. In der folgenden Nacht besucht er dieselbe noch einmal, wenn ihm kein neuer Raub aufstöfst; geschieht aber dieses, so berührt er den ersteren nicht mehr, wie ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatte. Er liebt nämlich das Blut zu sehr, um nicht ein lebendes Thier einem schon erlegten vorzuziehen. Auch begnügt er sich nicht, nur ein einziges Thier zu erlegen, wenn er mehrere kann habhaft werden. Durch diese Blutgier richtet er oft in den Schafheerden bedeutenden Schaden an. So tödtete ein Cuguar während meines Aufenthaltes in einer Meierei acht-

zehn Schafe in einer Nacht. Von keinem derselben hatte er auch nur einen Bifsen gefressen, sondern ihnen nur den Hals aufgerissen. Als wir ihn des anderen Tages im nahen Walde erlegten, fand ich seinen Magen noch ganz strotzend von Blut, aber kein Fleisch darin. Wenn er sich übermäfsig mit Blut angefüllt hat, so entfernt er sich, gegen seine Gewohnheit, nie weit von dem Schauplätze seiner Metzelei, und überläfst sich sogleich dem Schlafe. Ich habe diese Art von Berauschung durch Blut noch bei mehreren Raubthieren bemerkt, welche dasselbe dem Fleische vorziehen. So fand ich z. B. Didelphen und Marder in Schlaf versunken, mitten unter den von ihnen getödteten Hühnern. Nach den Erzählungen der Landleute in Paraguay soll oft ein Cuguar fünfzig und mehr Schafe in einer Nacht erwürgen, was auch Azara versichert; jedoch scheint mir diese Anzahl übertrieben. Ich habe nie bemerkt, dafs der Cuguar seine Beute weit von dem Orte wegschleppt, wo er sie gemacht hat, wenigstens thut er diefs nicht mit Kälbern, Füllen und Schafen. In Fäulnifs übergegangenes Fleisch berührt er niemals. Pferde, Maulesel, Stiere und Kühe greift er nicht an; eben so wenig Hunde, obschon er sich auf seinen Streifereien oft den Wohnungen nähert. Den Menschen flieht er so wie er seiner ansichtig wird.

Der Cuguar hält sich nie sehr lange in dem gleichen Revier auf. Auf seinen Streifereien und Wanderungen aber sieht man ihn weit seltener als den Jaguar über einen Flufs setzen. Er scheint vielmehr, wie unsere Hauskatze, das Wasser zu scheuen, und blofs durch die gröfste Noth gezwungen sich in dasselbe zu begeben. Als einst meine Hunde ein solches Raubthier gegen einen, in etwas angeschwollenen Bach hin jagten, warf sich dasselbe nicht ins Wasser um hinüber zu kommen, sondern kletterte auf einen Baum, der am Ufer stand, und sprang von einem über den Bach hangenden Ast auf einen Baum des jenseitigen Ufers. Nichts desto weniger ist der Cuguar im Nothfalle ein sehr guter Schwimmer.

Er lebt beinahe das ganze Jahr hindurch allein. Nur zur Begattungszeit, welche im Hornung und Merz eintrift, suchen sich die Geschlechter auf, bleiben aber nur kurze Zeit beisammen; denn sehr selten trift man sie in Gesellschaft. Sie lassen zu dieser Zeit, so wenig wie ausser derselben, ein Gebrüll hören. Die Tragezeit mag höchstens drei Monate dauren. Das Weibchen wirft gewöhnlich zwei, seltener drei, Junge, die blind zur Welt kommen sollen. Die Mutter versteckt sie im hohen Grase oder im Dickicht des Waldes, auch wohl in einen hohlen Baum, entfernt sich aber oft sehr weit von ihnen, wenn sie auf Raub ausgeht. Auch vertheidigt sie dieselben gar nicht gegen Hunde und Menschen. Die Jungen begleiten die Mutter nach einigen Wochen auf ihren Streifereien, werden aber bald von ihr verlassen.

Das von Azara beschriebene Männchen mit einem einzigen Testikel, war, wie man sichs vorstellen kann, eine Anomalie. Mit Recht erklärt er hingegen die Sagen von Kämpfen und Geschlechtsvermischung zwischen dem Cuguar und dem Jaguar für Mährchen, obwohl sie nicht nur in einem grofsen Theile von Südamerika von den Einwohnern erzählt und geglaubt werden, sondern auch in die mehrsten älteren Beschreibungen dieses Landes übergegangen sind.

Der Cuguar läfst sich, wenn er jung eingefangen wird, sehr leicht zähmen, und das so gut, dafs man ihn zum Hausthiere machen könnte, wenn ihn nicht hin und wieder die Lust anwandelte, seine Blutgier an dem zahmen Geflügel auszuüben. Wird er aber seiner Freiheit beraubt, wenn er schon alt ist, so läfst er sich zu Tode hungern. Man zieht ihn mit Milch und gekochtem Fleische auf; vegetabilische Nahrung ist ihm sehr zuwider und mufs wenigstens mit Fleischbrühe gekocht werden, damit er sie geniefse. Auch erkrankt er sehr bald, wenn man ihm kein Fleisch gibt. Warmes Blut ist aber seine Lieblingsspeise. Ich habe öfters einem zahmen Cuguar fünf und sechs Pfunde davon auf einmal ohne Nachtheil

gegeben. Das rohe Fleisch belekt er, ehe er dasselbe verzehrt. Er beifst wie der Jaguar, oder wie unsere Hauskatze, indem er den Kopf auf die Seite biegt. Nach der Mahlzeit legt er sich schlafen, nachdem er erst die Pfoten und einen Theil des Leibes beleckt hat, und bringt so einen Theil des Tages zu. Flüfsigkeiten nimmt er lappend zu sich, und man mufs ihm solche, besonders zur Sommerszeit, öfters reichen. Frisches Blut ersetzt ihm zum Theil das Wasser, doch nicht gänzlich. Ich glaube bemerkt zu haben, dafs ein gezähmter Cuguar, wenn er Durst fühlt, weit eher unter dem zahmen Federvieh Schaden anrichtet als wenn man ihn reichlich mit Wasser versieht. Läfst man den Cuguar, welcher als Säugling eingefangen und mit Sorgfalt aufgezogen ist, weder Hunger noch Durst leiden, so wird er selten seinem Herrn schädlich. Er lernt seine Hausgenofsen, sowohl Menschen als Thiere, nach und nach kennen und fügt ihnen, das Federvieh allein ausgenommen, mit Willen keinen Schaden zu. Jung spielt er mit jedem beweglichen Gegenstande, besonders gerne mit hölzernen Kugeln. Mit Hunden und Katzen verträgt er sich sehr gut und gaukelt mit ihnen. Gewöhnlich hält man ihn an einem ledernen Riemen angebunden, den er nicht zu zernagen versucht. Ich habe aber auch Cuguare gesehen, die man zuweilen frei im Hause herumlaufen liefs. Sie suchten ihren Herrn, oder vielmehr die Person, die ihnen gewöhnlich zu fressen gab, auf, schmiegten sich nach Katzenart an sie an, beleckten ihr die Hände, oder legten sich ihr zu Füfsen. Wenn man sie streichelte, so gaben sie einen knurrenden Ton von sich, der dem sogenannten Spinnen unserer Katzen ähnlich war und womit sie ihr Wohlbehagen ausdrückten. Ihre Furcht gaben sie durch eine Art von Schneutzen, ihren Unwillen durch einen murrenden Laut zu erkennen. Brüllen, wie es der Jaguar thut, hört man sie nie. Nur dadurch wird der zahme Cuguar unangenehm, dafs, wenn er einmal seinen Herrn liebgewonnen hat, und also gern mit ihm spielt, er sich bei seiner Annäherung

versteckt und dann unversehens auf ihn dar springt. Auch gebraucht er nicht selten, obschon spielend, seine Krallen und Zähne auf eine unangenehme Art. Der Besitzer eines Meierhofes in Paraguay versicherte mir, er habe einen Cuguar so weit gezähmt, daſs er ihn mit seinen Hunden zur Jagd gebrauchen konnte; eine Erzählung, deren Wahrheit ich übrigens nicht verbürgen möchte.

Der Cuguar wechselt seine Milchzähne im ersten Jahre. Anfangs des dritten Jahres hat er sein vollkommenes Wachsthum erreicht. Seine Lebensdauer ist bis jetzt noch unbekannt; der Analogie nach und zufolge der Aussagen mehrerer Jäger mag sie zwölf bis fünfzehn Jahre betragen. Sein Harn hat einen stinkenden Geruch; eben so sein Athem. Seinen Koth bedeckt er mit Erde wenn er nicht angebunden ist.

Das Fell des Cuguars wird in Paraguay nicht benutzt. Auch stellen ihm die Einwohner bloſs dann nach, wenn sie ihn von ungefähr auf dem Felde antreffen oder wenn er ihnen Schaden unter den Schafheerden angerichtet hat. Uebrigens findet man ihn, da seine Jagd mit keiner Gefahr verbunden ist, immer seltener. Auf offenem Felde wird er gewöhnlich mit Schlingen gefangen, im Walde entweder durch einen Schuſs, oder mit der Lanze getödtet. Trift man einen Cuguar auf dem Felde an, so flieht er in groſsen Sprüngen; bald aber hohlen ihn die Reiter ein, werfen ihm ihre Schlingen um und erdroſseln ihn. Im Walde hält es schon schwerer seiner habhaft zu werden. So wie er nur von weitem das Geräusch der nahenden Menschen oder das Anschlagen der Hunde hört, klettert er auf einen Baum, wodurch die Hunde seine Ferte verlieren, und flieht mit der gröſsten Schnelligkeit indem er von einem Baum zum anderen springt. Hat aber der Jäger die Vorsicht den Cuguar des Morgens frühe, gleich nachdem er einige Schafe oder ein Füllen erlegt hat, aufzusuchen, so überrascht er ihn mehrstens im ersten Schlafe, wo ihm dann die Hunde nicht Zeit lassen einen Baum zu besteigen. Sie umringen ihn sogleich

und greifen ihn muthig an. Alsdann aber vertheidigt sich das Raubthier mit eben so viel Muth als es sonst Furcht zeigt, und versetzt oft seinen Gegnern, besonders mit den Klauen, tödtliche Wunden; jedoch unterliegt es diesem Kampfe, wenn die Hunde grofs und geübt sind. Der Jäger sticht nun den von allen Seiten bedrängten Cuguar mit seiner Lanze nieder oder giebt ihm einen Schufs, wobei er, wenn er sich dem Thiere nicht unvorsichtig nähert, keiner Gefahr ausgesetzt ist, denn dieses springt nicht, wie der angegriffene Jaguar, auf den Menschen los. Sind die Jagdhunde klein und schwach, so entwischt ihnen oft der Cuguar durch einen einzigen Satz, indem er in eine Höhe von acht bis neun Fufs an einen Baumstamm hinaufspringt, von dem er noch zehn und mehr Fufs entfernt war. Ist dann der Jäger nicht schnell mit seiner Flinte bereit, so verliert er ihn zwischen den Aesten sogleich aus dem Auge.

Felis Pardalis. L.

(Felis mitis. F. Cuv.) (Felis tigrina. L.)

Der Chibi-guazu.

Die dritte, in Paraguay vorkommende, Katzenart ist diejenige, welche die Eingebornen Chibi-guazu oder Mbaracaya-guazu, d. h. grofse Katze, die Spanier Onça nennen, unter welchen Namen sie auch Azara beschrieben hat. Dieser Naturforscher begieng aber den Fehler ein ungewöhnlich grofses Individuum zu seiner Beschreibung zu wählen.

Hr. F. Cuvier hat in seinem Werke über die Säugethiere unter dem Namen Felis mitis eine neue Katzenart aufgestellt, deren Beschreibung beinahe ganz mit derjenigen übereinstimmt, die Azara vom Chibi-guazu geliefert hat; auch erkannte ich beim erstem Anblicke der,

in Hr. Cuvier's Werke enthaltenen, Abbildung diese paraguayische Katze, und stehe daher nicht an, Felis pardalis oder ocelot und Felis mitis für eine und dieselbe Gattung anzusehen. Der Prinz zu Wied scheint ebenfalls dieser Meinung zu seyn, obgleich er sich nicht bestimmt darüber auszusprechen wagt. Uebrigens mag die folgende Beschreibung zeigen, in wie fern mein Urtheil richtig ist.

Der Chibi-guazu kommt in Paraguay häufig vor, und ich habe, neben einer grofsen Anzahl von Fellen, über zwanzig zahme Individuen dieser Katzenart von verschiedenem Alter theils gesehen, theils selbst besefsen Er ist mit geraden, kurzen, dichtstehenden, in etwas glänzenden und weich anzufühlenden Haaren bedeckt, die an dem Körper anliegen, und auf der Mittellinie am Halse, an der Brust und am Bauche in etwas länger sind als am übrigen Körper. Auf jeder Seite über der Oberlippe sitzen mehrere, mit ihr gleichlaufende, Reihen von, zwei bis drei Zoll langen, borstenartigen Haaren. Ein Büschel ähnlicher Haare steht über jedem Auge und auf jedem Backen.

Die Grundfarbe des Felles ist weifslichgelb, ausgenommen über und unter dem Auge, an den Backen, an der Kehle, am unteren Theile des Halses, an der Brust, am Bauche, an der inneren Seite der vier Extremitäten und an der unteren Seite des Schwanzes, wo sie weifs ist. Die Haare haben übrigens nicht in ihrer ganzen Länge die eine oder die andere dieser Farben; alle sind an ihrer Basis aschgrau, welche Farbe auch an den Seiten des Rumpfes in etwas durchscheint. Der ganze Körper ist theils mit schwarzen Flecken und Streifen, theils mit röthlichgelben, unregelmäfsig geformten Flecken, die einen schwarzen Saum haben, besäet. Auf jeder Seite der Stirn findet sich ein schwarzer Streif, der über dem Auge anfängt und sich gegen das Ohr hin verliert. Der Zwischenraum dieser Streifen ist mit schwarzen Flecken ausgefüllt. Zwei andere schwarze Streifen laufen auf jeder Seite des Kopfes, der eine vom äufseren Augenwinkel an,

der andere unter dem zygomatischen Bogen, rückwärts und enden, indem sie sich beinahe vereinigen, unter dem Ohr. Die Lippen sind mit wenigen, kurzen, weifsen Härchen besetzt, so dafs die Fleischfarbe der Haut durchscheint Die borstenartigen Haare, die weifs und schwarz geringelt sind, sitzen auf schwarzen Flecken. Die Schnauze ist schwärzlichbraun. An der Kehle läuft von einem Backen zum anderen ein brauner Streifen, welchen anzugeben Azara in seiner Beschreibung vergessen hat. Das abgerundete Ohr ist innen gelblichweifs, am Rande weifslichgelb, und aufsen schwarz mit einem gelben Flecken nach hinten. Zwischen den Ohren entspringen fünf schwarze Streifen, welche rückwärts über den Nacken hin laufen und von denen die zwei äufseren sich nach aufsen krümmen, um sich auf der Seite des Halses zu verlieren. Auf dem Rücken, von den Achseln bis zur Schwanzwurzel, sieht man vier Reihen schwarzer länglicher Flecken. Die Seiten des Rumpfes und die Weichen sind, jede mit fünf, höchstens sechs, unvollkommenen Reihen von röthlichgelben, schwarzumrandeten Flecken, die Schultern und die Oberarme theils mit schwarzen, schieflaufenden Streifen, theils mit runden schwarzen Flecken bedeckt. Querstreifen von gleicher Farbe zeigen sich an der äufseren Seite des Vorderarmes. Die hinteren Extremitäten sind auf ihrer Aufsenseite mit mehr rundlichen als länglichen, schwarzen Flecken unregelmafsig besprengt, die vier Füfse schwarz betupft. An der unteren Seite des Halses und des Rumpfes, so wie an der inneren Seite der vier Extremitäten, wo die Grundfarbe die weifse ist, befinden sich ebenfalls nur schwarze Zeichnungen, die am Halse aus zwei nach seiner Länge laufenden Streifen, an der Brust und am Bauche aus runden Flecken bestehen, an welchem letzteren sie auf jeder Seite der Mittellinie eine Reihe bilden. Die innere Seite der vorderen Extremitäten ist gleichfalls mit runden Flecken besäet; nur nach oben sieht man einen oder zwei Querstreifen. Mit ähnlichen Streifen ist

die ganze innere Seite der hinteren Extremitäten gezeichnet. Der Schwanz, der gegen sein Ende in etwas dünner wird, ist an der Wurzel ringsum, weiter hin aber nur auf seiner unteren Seite schwarz gefleckt; auf seiner oberen Seite hat er dagegen mehrere halbe und an der Spitze drei ganze Ringe von der nämlichen Farbe. Die Sohlen sind dunkelbraun.

Zwischen dem männlichen und dem weiblichen Chibi-guazu, wenn beide ausgewachsen und von gleichem Alter sind, hat in Farbe und Zeichnung kein Unterschied statt, aufser dafs man am Weibchen gewöhnlich in etwas blässere Farben und weniger schwarze Flecken als am Männchen bemerkt. Dagegen zeigt sich in dieser Hinsicht eine grofse Verschiedenheit zwischen jungen und alten Individuen, so wie auch bei ganz erwachsenen, unabhängig vom Geschlechte, einige Abänderung in den Zeichnungen vorkommen.

In seinem ersten Altersjahre ist der Chibi-guazu mit äufserst weichen und sehr biegsamen Haaren bedeckt, die man mit denen eines jungen Kaninchens vergleichen könnte. Die Grundfarbe seines Felles an den Ober- und Seitentheilen des Rumpfes ist bald hellgelb, bald mehr ins Grauliche ziehend. Die schwarzen Zeichnungen sind ganz verworren. Noch sind keine Streifen auf den Schultern und auf der Stirn zu sehen, sondern nur Reihen von Flecken. Die röthlichgelben Flecken auf den Seiten des Rumpfes sind blofs theilweise mit einem schwarzen Rande umgeben. Bei ganz jungen Individuen sind sie noch gar nicht vorhanden und man sieht an diesen Stellen nur halbmondförmige Stücke des schwarzen Randes. Die Zeichnungen an dem unteren Theile des Halses und des Rumpfes, so wie an der inneren Seite der vier Extremitäten, haben nicht eine schwarze, sondern eine braune oder aschgraue Farbe.

Erst nachdem das Thier ein Alter von achtzehn Monaten erreicht hat, sind Farbe und Zeichnung seines Felles vollständig, und auch dann noch findet man nicht selten

zwischen den verschiedenen Individuen einige Abweichungen. So trift man oft Felle an, deren Grundfarbe bald blafser als die gewöhnliche und bald röthlich ist, was aber auch von dem, entweder vor kurzem vorgegangenen oder nahe bevorstehenden, Wechsel der Haare abhangt, wie ich mich durch widerhohlte Beobachtungen an zahmen Chibi-guazu versichern konnte. Ferner haben einige dieser Katzen weit mehr Flecken an der Brust und am Bauche als andere; die Streifen auf den Schultern sind bei einigen kürzer, bei den anderen länger, oft so lang, dafs sie sich über die ganze Schulter erstrecken. Auf dem Rücken fliefsen oft die zwei mittleren Reihen von Flecken beinahe in eine zusammen. Was die Zeichnung des Schwanzes betrift, so sieht man selten zwei Individuen, bei denen sie die gleiche wäre. Bald fangen die Halbringe nahe an der Wurzel, bald erst in einer Entfernung von drei bis vier Zollen von derselben an; gegen das Ende des Schwanzes finden sich bald vier, bald nur zwei ganze Ringe; endlich habe ich Individuen gesehen, deren Schwanzende schwarz statt gelb war. Bei allen diesen Verschiedenheiten, die, wie schon Azara bemerkt hat, durchaus nicht von der Verschiedenheit des Geschlechtes abhangen, kann man als Kennzeichen der Gattung ausheben: zwei Streifen auf der Stirn und auf jedem Backen, vier auf dem Nacken, ringförmige Flecken auf den Seiten des Rumpfes, kleinere oder gröfsere Flecken und Streifen am Halse, an den Schultern und an den Extremitäten, ein Streifen an der Kehle, schwarze Ohren mit einem weissen Flecken nach aufsen und Ringe am Schwanzende. Diese regelmäfsigen Zeichnungen, in Farben die gefällig gegen einander abstechen, machen diese Katze zu einem der schönsten Thiere von Paraguay.

Ein ausgewachsener Chibi-guazu hat gewöhnlich folgende Maafse:

2′ Länge vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel; 5″ Länge des Kopfes; 1′ Länge des Schwanzes; 1′ 4″ vordere Höhe; 1′ 5″ hintere Höhe.

Nur selten findet man Individuen, welche die angegebenen Dimensionen übertreffen.

Der Chibi-guazu scheint im gröfsten Theile von Südamerika bis zum zwei und dreifsigsten Grade südlicher Breite zu Hause zu seyn. Es ist sich daher nicht zu wundern, wenn man einige kleine Abänderungen in der Farbe und der Zeichnung eines Thieres bemerkt, das so verschiedene Himmelsstriche bewohnt.

Er hat ein schlankes Aussehen. Sein schmaler Körper zeigt Gewandtheit, seine muskulosen Beine und Pfoten zeigen Kraft an. Sein Gang ist leicht und leise. Er schleicht, oder trabt, oder springt in Sätzen wie die Hauskatze. Seine ganze Haltung, besonders aber die des Halses und des Kopfes, ist unübertrefflich in Hr. F. Cuvier's Werke über die Säugethiere durch die Abbildung von Felis mitis dargestellt. Sein Auge, dessen Pupille beinahe rund, und dessen Iris bei jungen Individuen gewöhnlich hellblau, bei alten aber graulichbraun ist, leuchtet bei Nacht. Sein Blick ist ohne Ausdruck und wird nur dann wild, wenn man dem hungrigen Thiere seine Nahrung vorhält, oder ihm dieselbe wegnehmen will. Bei Nacht, es mag auch noch so dunkel seyn, scheint der Chibi-guazu sehr gut zu sehen, bei Tage aber weniger. Sein Geruch ist schwach, sein Gehör dagegen scharf.

In Paraguay, wo er häufig vorkommt, hält er sich in den undurchdringlichsten Wäldern und im dichtesten Gestrüppe auf. Ich habe ihn jedoch in bewohnten Gegenden so wie in Einöden, an den Ufern von Strömen und Bächen, am Saume und in der Mitte der Waldungen, deren Breite zwanzig und mehr Stunden betrug, angetroffen; auch in sumpfigen Gegenden findet man ihn, nie aber auf offenem Felde. Er scheint kein bestimmtes Lager zu haben. Den Tag über schläft er im dunkelsten Theile des Waldes, zuweilen in einem hohlen Baume, oder auch zwischen undurchdringlichen Bromelien, die von dichtem Strauchwerke beschattet sind. In der Morgen- und Abenddämmerung, besonders aber bei Nacht,

diese mag noch so dunkel und stürmisch seyn, geht er dem Raube nach.

Seine Nahrung sind Vögel, die er entweder auf den Bäumen oder auf der Erde in ihren Nestern beschleicht; ferner alle kleineren Säugethiere, wie junge Rehe, junge Pecaris, Affen, Quatis, Acutis, Pacas, Ratten, Mäuse u. s. w.

Da diese Katze meist nur des Nachts auf Raub ausgeht, so habe ich sie nie auf ihren Jagden beobachten können. Sie scheint aber auf ihren Streifzügen grofse Märsche zu machen, denn ich habe in den sogenannten Urwäldern ihre Fufsstapfen oft stundenlang verfolgt. Man stöfst selten auf Ueberreste ihrer Mahlzeit, und trift man solche an, so sind es gewöhnlich nur die Federn eines erlegten Vogels. Ich halte sie daher nicht für Blutdürstig, und glaube, dafs sie nicht mehr Thiere auf einmal tödtet, als sie zu ihrer Sättigung bedarf, was sich auch durch die Beobachtung gefangener Chibi-guazu's bestätigt, die blofs wenn sie hungrig sind ein Thier tödten und zwar immer nur eines auf einmal, wenn es grofs genug ist um sie zu sättigen. Sie klettert sehr gut, wobei ihr die starke Krümmung ihrer Krallen vortrefflich zu statten kommt. Wo die Bäume dicht stehen, springt sie nicht selten, wenn sie gejagt wird, von einem Baume zum anderen; jedoch hat sie darin lange nicht die Fertigkeit des Cuguar's. Sie ist ein trefflicher Schwimmer, obgleich sie sich nur durch die Noth gezwungen ins Wasser wagt, wie z. B. wenn sie durch Ueberschwemmungen vom festen Lande abgeschnitten wird; alsdann sucht sie das nächste Ufer zu gewinnen, so dafs es nichts seltenes ist, einen Chibi-guazu mitten in einer Stadt, die am Wasser liegt, ans Land steigen zu sehen. So sah ich einen solchen, der über einen Theil des Paraguaystromes geschwommen war, bei seiner Landung im Hafen zu Asuncion erschiefsen.

Diese Katze lebt paarweise in einem bestimmten Revier. Der Jäger kann gewifs seyn, dafs wenn er den Tag über eine derselben aufscheucht, die andere nicht entfernt

ist. Mehr als ein Paar trift man aber nie in dem nämlichen Revier an. Das Männchen und das Weibchen gehen selten zusammen auf den Raub aus, sondern jedes jagt für sich; auch helfen sie einander nicht um gröſsere Thiere zu erlegen, oder feindlichen Angriffen zu widerstehen. Die Begattungszeit tritt bei ihnen im Weinmonat ein und soll, nach der Aussage von Jägern, bis Mitte Wintermonats dauern. Die Begattung geschieht des Nachts und unter Geschrei, das dem unserer Hauskatzen nicht unähnlich ist. Von der Tragezeit ist mir nur so viel bekannt, daſs ein, in einer Falle gefangener, weiblicher Chibi-guazu, welchen der bejahrte Hr. Nozeda, Azara's Freund und Begleiter auf mehreren Reisen, besaſs, nach der achten Woche seiner Gefangenschaft Junge warf. Gewöhnlich sind es deren zwei, welche die Mutter in einen hohlen Baum oder im Dickicht des Waldes versteckt. So wie sie freſsen können, trägt ihnen diese kleine Säugethiere und Vögel zu; wenigstens findet man in ihrem Lager immer Federn und Reste von Knochen.

Dem Menschen schadet der Chibi-guazu nur wenig. Er fürchtet ihn und die Hunde zu sehr, als daſs er sich bevölkerten Gegenden näherte. Nur Wohnungen, die nahe an Wäldern liegen, werden hin und wieder von ihm heimgesucht, und auch alsdann nimmt er höchstens zwei Hühner oder eine Bisamente weg, die er ins nächste Gebüsch trägt und sogleich verzehrt. Ist ihm seine erste Unternehmung gelungen, so kommt er gewöhnlich die folgenden Nächte wieder, bis er gefangen oder verscheucht wird.

Der Chibi-guazu wird in Paraguay häufig als Säugling eingefangen und gezähmt. Auch alte Individuen, die man in Fallen fängt, werden nach einiger Zeit, jedoch nur bis auf einen gewiſsen Grad, zahm. Man zieht die Jungen mit Milch auf, und nährt sie späterhin gröſstentheils mit gekochtem Fleische. Bei bloſs vegetabilischer Nahrung erkranken sie bald; füttert man sie aber mit rohem Fleische, was gewöhnlich nur bei den Alten

geschieht, so werden sie gröſser, und schöner im Felle, als bei gekochtem Fleische und Pflanzennahrung. Wenn ein alt eingefangener Chibi-guazu eines kleinen Hundes oder einer Katze kann habhaft werden, so ergreift er das Thier, wie schon Azara bemerkt hat, beim Nacken, wirft es nieder, hält mit den Vorderbeinen seine Vorderbeine, mit den Hinterbeinen seine Hinterbeine fest nnd reiſst ihm den Hals auf. Eben so bemerkt Azara ganz richtig, daſs sie bei fortgesetztem Genuſse von Katzenfleisch krätzig werden und endlich sterben. Sonderbar aber ist seine Behauptung, daſs das Katzenfleisch sie mauen mache gleich Katzen. Die Klagetöne, welche das, durch den Genuſs dieses Fleisches erkrankte, Thier ausstöſst, obgleich sie einige Aehnlichkeit mit dem Mauen haben, sind ihm ganz eigen, und es giebt sie von sich, so wie es leidet, die Ursache seines Miſsbehagens mag dann seyn welche sie wolle. So mauet es z. B. auf die nämliche Art, wenn man es durch Hunger gezwungen hat, Kröten oder Schlangen zu freſsen; diese verursachen ihm, wie schon Azara beobachtete, heftiges Brechen und schwächen seine Verdauungskraft so sehr, daſs es jede andere Speise wieder herausbricht, allmälig abmagert und stirbt; in welchem Falle ich bei der Section eine starke Entzündung der inneren Magenhaut fand. Das Geflügel ergreift der Chibi-guazu beim Kopfe oder beim Halse und tödtet es durch den ersten Biſs. Dann rupft er, ehe er dasselbe genieſst, mit dem Munde den gröſsten Theil der Federn aus. Beim Freſsen legt er eine oder beide Vorderpfoten auf das Fleisch und kaut übrigens wie die Hauskatzen. Nachdem er gesättigt ist, beleckt er sich das Maul, die Pfoten und zum Theil auch den übrigen Körper, und legt sich gewöhnlich schlafen. Flüſsigkeiten nimmt er lappend zu sich. Ihren Koth verscharren diese Katzen, wenigstens in der Gefangenschaft, nie; hingegen haben sie die, auch von Azara bemerkte, Eigenheit, daſs sie denselben in ihr Trinkgefäſs ablegen, sie mögen in einem Käfich eingeschloſsen seyn oder frei im Hause herumgehen. Sie bringen den

gröfsten Theil des Tages zusammen gerollt und schlafend zu; gegen Abend werden sie unruhig und bleiben die ganze Nacht hindurch wach. Wenn sie noch ganz jung sind, lassen sie öfters einen mauenden Ton hören, besonders wenn sie Hunger oder Durst oder Langeweile haben. Später geben sie, aufser im kranken Zustande, diesen Ton nur selten von sich. Werden sie im Fresen gestört, so knurren sie; ihre Zufriedenheit legen sie durch das sogenannte Spinnen, und ihre Furcht oder ihren Zorn durch ein Schneutzen an den Tag. Chibi-guazu's, die man schon alt einfängt, unterwerfen sich wohl dem Menschen, werden aber nie vollkommen zahm. Der Verlurst ihrer Freiheit macht sie niedergeschlagen und gleichgültig gegen gute oder schlechte Behandlung. Sie lassen sich schlagen, ohne sich zu vertheidigen, machen keinen Unterschied zwischen ihrem Wärter und anderen Menschen und bezeigen ihm weder Zutrauen noch Freude wenn sie ihn sehen. Ganz junge Chibi-guazu's hingegen, wenn man sie mit Sorgfalt aufzieht, werden in hohem Grade zahm. Gleich jungen Hauskatzen gauckeln sie mit einander oder spielen mit einem Stück Papier oder mit einer Pomeranze. Ihren Wärter lernen sie bald kennen, springen ihm nach, belecken ihm die Hände, legen sich zu seinen Füfsen nieder oder klettern an ihm herauf. Das letztere thun sie übrigens auch bei Personen, die sie noch nie gesehen haben. Sie lieben sehr, dafs man sie streichle, wobei sie, wenn sie älter werden, sogleich anfangen zu schnurren. Sie zeigen nie Falschheit. Mit den Hunden und Katzen, mit denen sie unter einem Dache wohnen, vertragen sie sich sehr gut, dem Geflügel aber stellen sie nicht selten nach. So wie sie die Lust ankommt eine Henne zu tödten, springen sie auf dieselbe zu, aller früheren Strafen uneingedenk; selbst im Augenblicke des Raubes lassen sie sich durch keine Züchtigung abschrecken und dieser mufs ihnen durch Gewalt entrifsen werden. Man hält sie ihrer unvertilgbaren Raubsucht wegen gewöhnlich in einem Käfich oder an einem Stricke ange-

bunden, den sie eben so wenig, als die zwei früher beschriebenen Katzenarten zu zernagen suchen.

Man hat in Paraguay kein Beispiel, dafs sich diese Katze in der Gefangenschaft fortgepflanzt hätte, denn das Weibchen, welches bei Hr. Nozeda warf, war schon trächtig als es in seine Hände kam; sogleich nach der Niederkunft frafs es seine Jungen.

Der Chibi-guazu wechselt in seinem ersten Lebensjahre seine Milchzähne, die äufserst spitz sind. Sein vollständiges Wachsthum erreicht er erst nach dem zweiten Jahre. Was für ein Alter er erreichen mag, ist mir unbekannt. Nahe bei Villa Real sah ich ein sehr schönes Individuum, von dem mir der Besitzer sagte, dafs er dasselbe als Säugling vor sieben Jahren gefangen habe.

Dem Chibi-guazu wird in Paraguay nicht sowohl des Schadens, den er anrichtet, als seines schönen Felles wegen nachgestellt, aus welchem die Einwohner sich Winterstiefel verfertigen. Man fängt ihn am leichtesten vermittelst Fallen, in deren Hintergrund ein Käfich mit einem eingesperrten Hahn gestellt oder auch Rindfleisch als Köder angebracht wird. Azara sagt, dafs man das gleiche Thier mehrere Male in der nämlichen Falle und an der nämlichen Stelle wieder fangen könne, wenn man es losläfst, was von geringer Intelligenz zeugt. Spüren die Jagdhunde bei Tag einen Chibi-guazu in seinem Schlupfwinkel auf, so flieht er sogleich und besteigt einen Baum, von dem ihn dann der Jäger leicht kann herunterschiessen. Fällt er, nur angeschofsen vom Baume, so vertheidigt er sich herzhaft mit seinen Krallen gegen die Hunde. Die Jungen verrathen nicht selten ihren Aufenthalt durch Mauen, und werden daher auch ohne Hunde aufgefunden.

Der Chibi-guazu wird in Paraguay besonders als der Feind der Alector's, der Penelopen und der, in den Wäldern lebenden, Tinamus angesehen; auch dürfte die geringe Anzahl, in der man diese Vögel aus der Hühner-

familie in Paraguay antrift, allerdings der Raubsucht dieser Katze zuzuschreiben seyn.

Felis Macrura. M. de Wied.

Langgeschwänzte Tigerkatze.

Auf einer Reise in das nördliche Paraguay traf ich bei der Hütte einiger wilden Indianer aus dem Stamme der Guaranis, welche die Cordillera de los montes bewohnen, das zerrifsene Fell und den am Feuer sich bratenden Körper einer Katzenart an, die ich anfangs für einen Chibi-guazu hielt. Die Länge des abgeschnittenen Schwanzes fiel mir aber sogleich auf, indem ich fand, dafs sie über einen Drittheil der ganzen Länge des Thieres ausmachte, was beim Chibi-guazu nicht der Fall ist. Zugleich war er weit behaarter und nicht ganz auf die nämliche Art gezeichnet wie bei der letztern Katze. Der Kopf schien mir im Verhältnifse zu den übrigen Theilen des Körpers kleiner, die Extremitäten aber und die Eckzähne länger, als beim Chibi-guazu, dessen Farbe und Zeichnungen ich auf dem zerrifsenen Felle ebenfalls nicht ganz erkennen konnte.

Die Indianer sagten mir durch meinen Dolmetscher, diese Katze sei nicht der Chibi-guazu, komme seltener vor als dieser, streife mehr bei Tag als bei Nacht in den Wäldern herum, und lebe besonders von Vögeln. Obschon ich mir die folgenden Tage alle Mühe gab, mit Hülfe der Indianer ein vollkommenes Individuum zu erhalten, konnten wir doch auf keines stofsen.

Ich hätte daher dieser Katze, der Unvollständigkeit meiner Angaben wegen, hier kaum erwähnt, wenn ich in ihr nicht die Felis macrura zu erkennen glaubte, welche der Prinz zu Wied zuerst beschrieben und als eine neue Art aufgestellt hat. Ich verweise daher meinen Le-

ser auf dessen vortreffliche Beschreibung in seinen Beiträgen zur Naturgeschichte von Brasilien.

Felis Yaguarundi. Desm.

Der Yaguarundi.

Diese und die folgende Katze sind bis jetzt bloſs von Azara beschrieben worden. Sie werden beide in Paraguay Eyra genannt, jedoch mit dem Unterschiede, daſs man für die erstere das Beiwort hu, d. h. schwarz, für die zweite das von pyta, roth, hinzufügt. Auf Spanisch heissen sie Gato del monte negro und Gato del monte colorado, schwarze und rothe Waldkatze. Da Azara den Eyra-hu Yaguarundi nennt, so behalte ich, um Verwirrung zu verhüten, demselben diesen Namen bei, obschon er nicht einmal mehr bei den Indianern der Missionen, die doch die guaranische Sprache am unverdorbensten reden, im Gebrauche ist. Nur die wilden Guaranis kennen dieses Thier noch unter jenem Namen.

Der Yaguarundi ist in Paraguay nichts weniger als selten. Seine Haare sind weich, gerade, nur sehr schwach glänzend, dicht stehend, und von einer Länge von etwa sechs Linien; im Gesichte sind sie in etwas kürzer, am Schwanze hingegen um zwei bis drei Linien länger. Wenn man die Haare mit der Hand rückwärts streicht, so bemerckt man einige die kürzer sind als die übrigen, doch nicht kurz genug, um für Wollenhaare gelten zu können, deren Weichheit und gekräuseltes Aussehen sie auch nicht besitzen. Auf jeder Seite über der Oberlippe, über beiden Augen und auf den Backen stehen einige, zwei Zoll lange, borstenartige Haare hervor. Die Farbe des ganzen Felles ist graulichschwarz. Die Haare, auch die borstenartigen, sind licht aschgrau und schwarz geringelt, mit schwarzer Spitze. Um den Mund und gegen die Füſse

hin ist die graue Farbe vorherrschend. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch eine in etwas lichtere Farbe. Bei beiden Geschlechtern ist übrigens das Haar schwärzer, wenn sie dasselbe eben gewechselt haben.

Abänderungen habe ich bei dem Yaguarundi keine angetroffen, aufser dafs bei einigen Individuen, unabhängig vom Geschlechte, die graue Farbe vorherrschte.

Die Dimensionen dieser Katze sind folgende:

1′ 7″ Länge vom Hinterhaupte bis zur Schwanzwurzel; 3″ 4‴ Länge des Kopfes; 1′ 1″ Länge des Schwanzes; 11″ vordere Höhe; 1′ 1″ hintere Höhe.

Ausgewachsen ist sie selten kleiner als das angegebene Maafs, wohl aber übertrift sie dasselbe hin und wieder in etwas. Männchen und Weibchen sind von gleicher Gröfse.

Der Yaguarundi hat ein schlankes, gewandtes Aussehen, und nähert sich durch seinen gedehnten Körper und seinen langen Schwanz sehr den Mardern. Alle seine Bewegungen sind leicht, und sein Gang ist der einer Hauskatze, wobei er aber den Schwanz nicht in die Höhe hält, wie er in Azara's Atlas abgebildet ist, sondern in schiefer Richtung gegen die Erde streckt. Sein Kopf ist klein, seine Nase gebogen; die Ohren sind kurz und abgerundet; das Aug ist klein und glänzend, die Iris dunkelbraun, die Pupille rund; sein Blick hat wenig Ausdruck. Er sieht bei Tage besser als es gewöhnlich bei den Katzen der Fall ist. Sein Gehör ist scharf, sein Geruch schwach.

Der Yaguarundi ist, meines Wissens, bis jetzt blofs im wärmeren Brasilien, in Paraguay, in einem Theile von Grofs-Chaco und der Provinz Entre-Rios angetroffen worden. In Paraguay bewohnt er den Saum der Wälder, dichtes Gesträuch und die Hecken, unter denen stachlichte Bromelien wachsen; auf offenem Felde trift man ihn nie. Er hat ein bestimmtes Lager, wo er die Mittagsstunden, gewöhnlich schlafend, zubringt. Er geht besonders des Morgens und des Abends, aber auch nicht selten den Tag

über, auf Raub aus, und ist keineswegs ein so nächtliches Thier, wie Azara behauptet. Bei sehr stürmischem Wetter verläfst er seinen Schlupfwinkel nicht.

Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Vögeln, dann auch aus kleinen Säugethieren, wie Apereas, Mäuse, Acutis, Kaninchen, und aus ganz jungen Rehen. Es ist aber unmöglich, dafs er, wie man Azara erzählt hat, Hirsche angreife, und sich an dieselben anklammere, bis er sie getödtet hat; denn nicht nur ist er dafür zu schwach und zu wenig beherzt, sondern er bewohnt auch Gegenden, welche keine Hirsche besuchen, indem sich diese nur auf sehr sumpfigem Boden aufhalten.

Da der Yaguarundi sich nur zu häufig den Wohnungen nähert, um Hühner und Enten zu erbeuten, so fand ich öfters Gelegenheit ihn bei seinen Räubereien zu beobachten, oder machte mir vielmehr dieselbe, indem ich bei einer Hecke, wo sich ein solches Thier aufhielt, eine Henne an eine lange Schnur band und mich dann auf die Lauer stellte. Nach einiger Zeit streckte der Yaguarundi bald hier bald dort den Kopf zwischen den Bromelien hervor und sah sich vorsichtig um. Hierauf suchte er sich unvermerkt der Henne zu nähern, wobei er den Körper zur Erde duckte und bei seinem sorgfältigen Schleichen kaum die Grashalme in Bewegung setzte. Hatte er sich nun dem Gegenstande seiner Raubgier auf sechs bis acht Fufs genähert, so zog er den Körper in etwas zusammen und nahm einen sicheren Sprung auf die Henne, die er sogleich mit den Zähnen beim Kopfe oder beim Halse fafste und nach der Hecke tragen wollte. Beim Beschleichen eines Thieres bewegt er den Schwanz nicht so häufig, wie ich es bei anderen Katzenarten bemerkt habe. Man sieht ihn auch hin und wieder nahe bei einer Wohnung, im Gesträuche, auf das Geflügel lauern. Auf Bäumen habe ich ihn nie angetroffen, aufser wenn er von Hunden gejagt wurde, wo er dann mit Leichtigkeit von Baum zu Baum setzt. Jedoch soll er, nach der Aussage der Landleute, nicht selten auf den Bäumen schlafende

Hühner des Nachts herabhohlen. Er tödtet nie mehr als ein Thier auf einmal. Ist aber dasselbe zu klein um ihn zu sättigen, so geht er von neuem auf Raub aus, was ich mehrmals beobachtet habe, wenn er bloſs kleine Küchelchen erhaschen konnte. Auf seinen Jagden macht er selten weite Streifereien. Ohne Noth geht er nicht ins Wasser, obwohl er ein guter Schwimmer ist.

Er lebt gewöhnlich paarweise in einem bestimmten Revier, das er aber nicht selten mit anderen Paaren theilt, was bei keiner der vorhergehenden Katzenarten der Fall ist. So habe ich einmal sechs ausgewachsene Yaguarundis mit meinen Hunden aus einer Hecke herausgejagt. Der Herbstmonat und der Wintermonat sind für ihn die Zeit der Begattung. Man hört sie alsdann nicht selten zwischen den Bromelien sich herumbalgen, wobei sie einen kreischenden Ton von sich geben. Das Weibchen scheint von neun bis zehn Wochen zu tragen. Es wirft zwei bis drei Junge, im dichtesten Gesträuche oder in einem hohlen Baumstamme, auch wohl in einem mit Gestrüppe bewachsenen Graben. Die Mutter entfernt sich nie weit von ihrer Brut, versorgt dieselbe, so wie sie grösser wird, mit Vögeln und Apereas, und führt sie nach einiger Zeit mit sich auf die Jagd. Sie vertheidigt aber dieselbe weder gegen Menschen noch gegen Hunde, und flieht von ihrem Lager, so wie es der Jäger entdeckt hat.

Ich habe in Paraguay mehrere junge Yaguarundis eingefangen und zu zähmen versucht; ihre Raubsucht war aber zu groſs, als daſs ich dieselben je hätte frei im Hause können herumlaufen lassen, obgleich sie im übrigen so zahm waren wie die zähmeste Hauskatze. Ich hielt sie entweder in einem Käfich oder an einem Seile angebunden, welches sie nie zu zerbeiſsen suchten. Sie lieſsen sich sehr gern streicheln, spielten mit der Hand, die man ihnen darhielt, und äuſserten durch ihr Entgegenkommen und durch Sprünge ihre Freude, wenn man sich ihnen näherte. Jedoch zeigten sie für Niemand ins besondere weder Anhänglichkeit noch Widerwillen. So wie man

sie auch nur einen Augenblick frei liefs, sprangen sie sogleich auf das Federvieh im Hofe los und fiengen eine Henne oder eine Ente weg. Selbst angebunden suchten sie solches zu erhaschen, wenn es in ihre Nähe kam, und versteckten sich zu dem Ende. Keine Züchtigung konnte ihnen diese Raubsucht benehmen, nicht einmal sie bewegen, ihren schon gemachten Raub fahren zu lassen. Ich habe Yaguarundis, die ein Küchelchen im Munde hatten, beim Halsbande aufgehoben und mehrere Male in der Luft herumgeschwungen, ohne dafs sie ihren Raub aus den Zähnen liefsen. Entrifs man ihnen denselben mit Gewalt, so bifsen sie wüthend um sich und sprangen nach der Hand, die ihnen den Fang weggenommen hatte. Wir fütterten unsere Yaguarundis mit Fleisch, dem sie vor dem Blute den Vorzug gaben. Vegetabilische Nahrung frefsen sie blofs durch den gröfsten Hunger gezwungen. Wenn man ihnen ein Stück Fleisch vorwirft, so suchen sie sich damit zu verstecken, ehe sie frefsen. Sie kauen und lappen übrigens gleich wie unsere Hauskatze, halten aber ihre Speise mit den Vorderpfoten fest. Sind sie gesättigt, so belecken sie ihre Tatzen und legen sich schlafen, wobei sie sich, wenn es kalt macht, zusammen rollen und den Schwanz über den Rumpf zurückschlagen. Ist aber die Jahreszeit warm, so strecken sie beim Schlafen alle vier Extremitäten und den Schwanz von sich, eine Beobachtung die ich gleichfalls an den drei zuerst beschriebenen Katzenarten gemacht habe. Gibt man ihnen des Morgens nichts zu frefsen, so bleiben sie fast den ganzen Tag wach, und gehen unaufhörlich am Gitter ihres Käfiches auf und nieder; werden sie aber Morgens und Abends gut gefüttert, so schlafen sie den Mittag und den gröfsten Theil der Nacht über.

Sperrt man zwei Yaguarundis in einen Käfich ein, so leben sie in der gröfsten Eintracht mit einander. Sie belecken sich wechselseitig, spielen zusammen, und legen sich gewöhnlich neben einander schlafen. Nur beim Fressen setzt es zuweilen einige Schläge mit den Tatzen ab.

Mauen oder schnurren habe ich sie nie gehört; wohl aber drücken sie ihren Unwillen oder ihre Furcht durch Schneutzen aus. In Paraguay hat man bis jetzt kein Beispiel, dafs sich der Yaguarundi in der Gefangenschaft fortgepflanzt hätte. Ich habe mehrere Paare dieser Katzenart zwei und drei Jahre lang in einem grofsen Käfich gehalten, ohne nur bemerken zu können, dafs sie sich je begattet hätten.

Der Koth und der Urin des Yaguarundi riechen stark. Den ersteren verscharrt er, in der Gefangenschaft wenigstens, niemals; wird er aber nicht sehr reinlich gehalten, so geht er bald zu Grunde.

Er wechselt im ersten Jahre seine Milchzähne; gegen das zweite Jahr ist er ausgewachsen. Seine Lebensdauer mag, nach einigen Individuen zu schliefsen, welche, sehr jung eingefangen, fünf bis sechs Jahre in der Gefangenschaft zubrachten, etwa sieben bis acht Jahre betragen. Das Haar wechselt er im Brachmonat und Heumonat.

Das Fell des Yaguarundi wird in Paraguay nicht benutzt, obgleich diese Katze nicht selten, wegen dem Schaden, den sie unter dem zahmen Geflügel anrichtet, entweder auf dem Anstande geschofsen, oder in Fallen gefangen wird. Zuweilen jagt man sie auch mit Hunden, denen sie sich nur in der gröfsten Noth widersetzt; gewöhnlich sucht sie ihnen zwischen den stachlichten Bromelien zu entschlüpfen oder klettert auf einen Baum, wo sie dann dem Jäger zur leichten Beute wird.

Felis Eyra. Desm.

Der Eyra.

Der Eyra, oder vielmehr der Eyra pyta, ist in Paraguay weit seltener als der Yaguarundi oder Eyra hu.

Die Haare seines Felles sind weich und gerade, aber nicht glänzend. Ihre Länge beträgt einen halben Zoll,

ausgenommen am Schwanze, wo sie in etwas länger sind. Einige borstenartigen Haare sitzen über den Augen und auf beiden Seiten über der Oberlippe, auch zwei oder drei auf jeder Backe.

Die Farbe des Eyra ist am ganzen Körper licht gelblichroth; nur über der Oberlippe befindet sich auf jeder Seite ein gelblichweifser Flecken, wo die borstenartigen Haare stehen, welche ebenfalls gelblichweifs sind. An den Lippen scheint die Fleischfarbe zwischen den kurzen und dünn stehenden Härchen durch. Beide Geschlechter sind sich in der Farbe ganz gleich; überhaupt habe ich nie Abweichungen von derselben beobachtet.

Die Dimensionen des Eyra sind:

1′ 6″ 6‴ Länge vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel; 3″ 2‴ Länge des Kopfes; 1′ 2‴ Länge des Schwanzes; 10″ 6‴ vordere Höhe; 1′ 2‴ hintere Höhe.

Zuweilen findet man in etwas gröfsere Individuen; jedoch habe ich keines gesehen, das den Yaguarundi an Gröfse übertroffen hätte, wie diefs nach einer auf Jägeraussagen gestützten Angabe des Prinzen zu Wied in Brasilien der Fall sein soll. Das Männchen und das Weibchen sind von der nämlichen Gröfse.

Der Eyra sieht lange nicht so gewandt aus als der Yaguarundi, und hat mit unserer Hauskatze weit mehr Aehnlichkeit als der letztere. Sein Kopf ist breit und das Ohr nur wenig abgerundet; der Leib und die Extremitäten sind dick. Das Auge ist von mittlerer Gröfse, die Iris grau oder braun, die Pupille rund. Sein Blick ist scheu und wild. Er sieht in der Dämmerung sehr gut, aber nicht weniger bei Tage. Sein Geruch ist, wie bei allen Katzen, schwach, sein Gehör aber wohl noch schärfer als das vom Cuguar.

Aufser Paraguay kommt der Eyra noch in Entre-Rios und Grofs-Chaco so wie in einem Theile von Brasilien vor. In Paraguay hat er mit dem Yaguarundi die näm-

lichen Wohnplätze, nährt sich von den nämlichen Thieren, und ist ihm auch in seinen Sitten sehr ähnlich. Beide gehen zu derselben Tageszeit auf den Raub aus und jagen auf gleiche Weise; nur habe ich den Eyra öfter auf Bäumen angetroffen als den Yaguarundi; auch macht er weitere Streifzüge als dieser. Noch hat er mit ihm gemein, dafs er paarweise und in einem bestimmten Revier lebt, in welchem er aber andere Paare seiner eigenen Art nicht zu dulden scheint; wenigstens trifft man nie mehr als zwei Eyra's nahe bei einander an. Seine Begattungszeit und die Tragezeit des Weibchens kenne ich nicht. Dieses wirft, gewöhnlich in einem hohlen Baume, zwei Junge, die in ihrer Farbe keine Verschiedenheit von den erwachsenen Thieren zeigen, aufser dafs ihnen die zwei weifsen Flecken über der Oberlippe fehlen; ihr Haar aber ist in etwas wollicht. Man trift sie zuweilen noch als Säuglinge gegen das Ende des Wintermonats und im Christmonat in den Wäldern an, wo sie sich durch eine Art von Mauen in ihren Schlupfwinkeln verrathen. Die Mutter versorgt ihre Jungen, ehe sie selbst auf die Jagd gehen können, vorzüglich mit Vögeln. Gegen den Menschen vertheidigt sie dieselben eben so wenig wie gegen Hunde.

Während meines ganzen Aufenthaltes in Paraguay konnte ich mir nicht mehr als zwei lebende Eyra's verschaffen, die beide noch Säuglinge waren. Ich zog sie anfangs mit Milch auf, aber kaum konnten sie sich auf den Beinen halten, so griffen sie schon das Geflügel an, obwohl es ihnen noch an Kraft fehlte ein Huhn zu erlegen. Auch wurde mir einer derselben von einem englischen Streithahne durch einen Spornschlag in den Hals getödtet. Den anderen mufste ich seiner unbezähmbaren Raubsucht wegen immer eingeschlofsen halten. Als er einst aus seinem Käfich entsprang, würgte er in einem Augenblicke mehrere junge Enten. Ich halte daher den Eyra für eine der blutdürstigsten Katzenarten, was der meinige auch dadurch bewies, dafs er das ihm vorgewor-

fene Fleisch immer beleckte, ehe er dasselbe frafs. Auch zog er das frische Blut der Hühner dem Rindfleische vor. Stinkendes Fleisch berührt er eben so wenig als die anderen von mir beschriebenen Katzen. Seine Art zu fressen und Flüfsigkeiten zu sich zu nehmen, war der vom Yaguarundi gleich. Ehe er einen Vogel verzehrte, rupfte er ihm erst mit den Zähnen die Federn aus. Nur als er noch sehr jung war, hörte ich ihn einen Ton von sich geben, der dem Mauen der Hauskatze glich, später aber nicht mehr. Seinen Zorn drückte er durch Schneutzen, seine Zufriedenheit, wenn man ihn streichelte, durch Murren oder Spinnen aus. Seine Raubsucht abgerechnet, war er sehr zahm, spielte, wenn ich ihn aus dem Käfich liefs, in den ersten Monaten mit Katzen und jungen Hunden, eben so mit Pomeranzen, oder mit einem Stücke Papier. Einem meiner Affen war er besonders zugethan, ohne Zweifel weil ihn dieser von den Flöhen befreite, denen alle diese Thiere aus dem Katzengeschlechte in ihrer Jugend sehr unterworfen sind, so dafs sie öfters davon abmagern und zu Grunde gehen. So wie aber der Eyra älter wurde, hörte sein gutes Vernehmen mit allen Thieren auf; nur gegen den Menschen blieb er zutraulich, aufser wenn man ihn beim Fresen störte. Uebrigens machte er keinen Unterschied zwischen seinem Wärter und ganz fremden Personen, und zeigte kein Gedächtnifs, weder für Wohlthaten noch für Beleidigungen.

Der Eyra wechselt die Milchzähne ehe er ein Jahr alt ist. Gegen das zweite Jahr ist er ausgewachsen. Sein Koth, den er nie verscharrt, und sein Urin riechen stark. In der Gefangenschaft mufs er sehr reinlich gehalten werden, wenn er nicht erkranken soll.

In Paraguay wird der Eyra nur des Schadens wegen verfolgt, den er unter dem zahmen Geflügel anrichtet, und sein Fell wird nicht benutzt; es hält aber weit schwerer, ihn auf dem Anstande zu schiefsen als den Yaguarundi, denn sein äufserst feines Gehör warnt ihn vor

jedem Feinde. Am leichtesten fängt man ihn in Fuchsfallen, in denen man ein frischgetödtetes Huhn als Köder befestigt. Mit Hunden sucht man ihn meist vergeblich auf, denn er entflieht, durch dichte Bromelien oder von Baum zu Baum springend, so wie er ein Geräusch hört. Nur wenn ihn etwa die Hunde schlafend überraschen und dann auf einen Baum treiben, kann ihn der Jäger mit der Flinte erreichen.

Felis Catus Domesticus. L.

Die Hauskatze.

Wie sehr das Klima auf die gröfsere oder geringere Ausbildung der Thiere einfliefse, besonders wenn hunderte von Generationen sich unter dem nämlichen Himmelsstriche folgen, beweist unter anderen unsere Hauskatze, welche in den ersten Zeiten der Eroberung in Paraguay eingeführt wurde. Noch sind keine 300 Jahre seitdem verflossen, und man findet schon einen auffallenden Unterschied zwischen der europäischen und der paraguayischen Hauskatze. Nur mufs man hier diejenigen ausnehmen, welche zu Asuncion gehalten werden, und bei denen die Einwirkung des Klimas weniger sichtbar ist, da sie sich fortwährend mit frischen Ankömmlingen vermischt haben. Die Hauskatze im Innern von Paraguay hingegen, wo seit ihrer Einführung nie oder nur selten eine solche Vermischung statt fand, unterscheidet sich von der Europäischen durch kürzere, in etwas mehr glänzende, dünnstehende und knapp an einander liegende Haare, die am Schwanze noch kürzer sind als am übrigen Körper. Ferner ist sie wenigstens um einen Viertheil kleiner als jene, hat einen schmächtigeren, zusammen gedrückteren Rumpf und einen zärteren Gliederbau. Sie sieht daher sehr gewandt, aber, der kurzen, seltenen Haare und des

spindelförmigen, fast kahlen Schwanzes wegen, nichts weniger als angenehm aus. Dazu kommt noch, daſs sie, trotz aller Nahrung, gewöhnlich mager bleibt. Bloſs verschnittene Männchen kommen an Gröſse und Vollleibigkeit den europäischen Hauskatzen nahe. So sehr aber beide Abarten in ihrer Bekleidung und absoluter Gröſse von einander abweichen, so ist das Verhältniſs der verschiedenen Theile des Körpers bei ihnen dennoch das nämliche. Nur als eine Seltenheit findet man zuweilen ein Individuum, dessen Extremitäten in Vergleichung mit dem Rumpfe zu kurz sind; dieſs sind aber kranke Thiere, die an einer Art von Rachitis leiden, welcher ich schon beim Jaguar erwähnt habe.

In der Farbe ihres Felles zeigt die Hauskatze in Paraguay eben so viele Abänderungen, wie in Europa; am häufigsten kommt bei ihr die aschgraue Grundfarbe mit graulichschwarzen Zeichnungen vor.

So wie das Klima auf ihren Körper, scheinen auch die Umgebungen auf ihre Lebensweise eingewirkt zu haben, denn hier, in den wenig bevölkerten Gegenden, folgt sie ganz ihrem Triebe zur Unabhängigkeit. Tage lang streift sie in den Waldungen und auf den Feldern umher, stellt allen wehrlosen kleinen Säugethieren nach, beschleicht des Nachts die Vögel auf den Bäumen und kommt beinahe nur bei regnerischem oder stürmischem Wetter nach Hause. Bei dieser Lebensart ist kein Wunder, daſs alle Katzen in Paraguay mehr oder weniger menschenscheu und räuberisch sind, und daſs sich bei ihnen die angebohrene Falschheit oder Launenhaftigkeit des Thieres in vollem Maaſse zeigt. Man mag sie noch so sorgfältig von Jugend auf zahm zu halten suchen, so verwildern sie doch mit zunehmendem Alter; nur jung verschnittene Männchen geben gute Hauskatzen ab, die zu Hause bleiben und Mäuse fangen.

Indessen ist dieses unabhängigen Lebens und des warmen Himmelstriches ungeachtet die Hauskatze in Paraguay noch nicht in den wilden Zustand übergegangen, wie

dieses mit Pferden, Eseln, Kühen und Hunden geschieht, wenn sie nicht gehörig besorgt werden. Es scheint aber mit dem, durch das Klima hervorgebrachten, zärteren Körperbau auch eine gröſsere Empfänglichkeit für äuſsere Eindrücke bei ihr eingetreten zu seyn. Wohl findet man nicht selten Katzen, welche die gute Jahreszeit ganz im Freien, und zwar am Saume der Wälder zubringen, sogar dort ihre Jungen werfen; so wie aber die Regenzeit eintritt, nähern sie sich gewöhnlich wieder den Wohnungen und bringen auch ihre Jungen mit. Ist das letztere nicht der Fall, so geht die Brut während des Winters zu Grunde. Auch die alten Katzen müſsen Regen und Kälte nicht lange in den Wälderen aushalten können, denn in den ehemals bewohnten Gegenden von Paraguay, wo beim Abzuge der Weiſsen die Katzen mehrentheils zurück gelassen wurden, findet man keine Spur mehr von denselben. Als im Jahr 1815 das, ungefähr zwanzig Stunden östlich von Villa Real gelegene, indianische Dorf Taquati von den Weiſsen zerstört ward, blieben über hundert Katzen in der unbewohnten Gegend zurück, von denen ich aber im Jahr 1820 während drei Tagen, die ich dort mit Jagen zubrachte, nichts mehr entdecken konnte.

Da die Hauskatzen in Paraguay einerseits den Menschen fliehen und anderseits ohne seinen Schutz sich nicht fortpflanzen können, so erklärt sich, daſs sie dort, obschon das Weibchen zwei- bis dreimal im Jahre, und jedesmal drei bis sechs, Junge wirft, im Verhältniſse zu den übrigen eingeführten Säugethieren nur in äuſserst geringer Anzahl vorhanden sind.

Merkwürdig ist, daſs die Wuthkrankheit, welche bei den Katzen in Europa keine seltene Erscheinung ist, bei der Hauskatze in Paraguay bis jetzt noch nie beobachtet wurde.

Noch soll ich bemerken, daſs ich mehr wie einmal Katzen auf sandigem, graslosem Boden Schlangen, selbst Klapperschlangen, verfolgen und tödten sah. Mit der ihnen eigenen Gewandtheit gaben sie denselben Schläge

mit der Pfote, und wichen hierauf dem Sprunge ihres Feindes aus. Rollte sich die Schlange zusammen, so griffen sie dieselbe lange nicht an, sondern giengen um sie herum, bis diese müde ward den Kopf nach ihnen zu drehen; dann aber versetzten sie ihr einen neuen Schlag und sprangen zugleich auf die Seite. Floh die Schlange, so ergriffen sie ihren Schwanz, gleichsam um damit zu spielen. Unter solchen fortgesetzten Pfotenschlägen erlegten sie gewöhnlich ihren Feind ehe eine Stunde vergieng, berührten aber niemals sein Fleisch.

Vierte Familie. MARSUPIALIA.

Gen. DIDELPHIS.

Micuré.

Von den sechs Gattungen von Beutelratten (Didelphis), welche Azara in seinem Werke über die Säugethiere von Paraguay beschrieben hat, sind mir nur drei zu Gesichte gekommen; der drei übrigen Gattungen hörte ich zuweilen von einigen Jägern erwähnen, nie aber konnte ich mir dieselben verschaffen. Alle werden von den Einwohnern mit dem gemeinschaftlichen Namen Micuré, d. h., kleines Schwein belegt, wahrscheinlich des Gestankes wegen, den sie von sich geben, was die einzige Aehnlichkeit ist, die sie mit den wilden Schweinen von Paraguay (Dicotyles) haben.

Die drei, von mir zu beschreibenden, Gattungen haben folgende Kennzeichen mit einander gemein: einen langen Kopf mit spitzer Schnautze, ein weit nach hinten gespaltener Mund, kleine, runde Augen, mit schiefer Oeffnung der Augenlieder, grofse, beinahe unbehaarte,

an der Sonne durchscheinende Ohren, fünf Zehen an allen vier Extremitäten, einen starken abstehenden Daumen an den Hinterfüfsen, welcher den anderen Zehen entgegengesetzt werden kann und mit keinem Nagel versehen ist, und einen langen, beinahe haarlosen, mit Schuppen bedeckten Schwanz, dessen Flexoren stärker sind als die Extensoren, so dafs er immer nach unten eine halbe Windung macht. Alle drei Gattungen haben in der oberen Kinnlade zehn Schneidezähne, von denen die zwei mittleren länger sind als die übrigen, sich aber früher abnutzen und ausfallen als diese. Auf sie folgt, nach einem Zwischenraume zur Aufnahme der unteren Eckzähne, auf jeder Seite ein spitzer, von den Seiten zusammengedrückter, in etwas rückwärts gebogener und vier bis fünf Linien langer Eckzahn. Dann folgen sieben Backenzähne, von denen die drei ersten aus einer scharfen, dreiseitigen Zacke bestehen, die vier folgenden hingegen eine dreieckige Krone haben, deren kürzeste Seite nach aufsen gekehrt und die mit drei Zacken, zwei auswärts und einer rückwärts, versehen ist. Der erste und kleinste Backenzahn sitzt gleich hinter dem Eckzahn, und zwischen ihm und dem zweiten Backenzahn befindet sich ein leerer Raum zur Aufnahme des zweiten unteren Backenzahnes. In der unteren Kinnlade sind acht, vorwärts gerichtete, Schneidezähne vorhanden, von denen die zwei mittleren durch einen kleinen Raum von einander getrennt sind. Gleich auf sie folgen die zwei Eckzähne, die mehr als eine Linie kürzer, übrigens gleich gestaltet sind wie diejenigen des Oberkiefers und hierauf sieben Backenzähne. Die drei ersten von diesen, unter denen der mittlere, so wie im Oberkiefer der dritte, die gröfste Länge hat, sind einzackig, die vier folgenden haben drei Zacken, die im Dreiecke stehen, und hinter ihnen einen zweihöckerigen Absatz. Zwischen dem Eckzahne und dem ersten Backenzahne, so wie zwischen diesem und dem zweiten Backenzahn, ist ein leerer Raum vorhanden.

Azara hat die Anzahl der Zähne bei den Beutelratten, deren Beschreibung hier folgen wird, unrichtig angegeben.

Was die Geschlechtstheile und das os marsupiale, sowohl bei den Männchen als bei den Weibchen, und den Beutel oder die Hautfalten betrift, in denen die Weibchen ihre Jungen aufziehen, so verweise ich darüber meine Leser auf Hr. von Cuvier's vergleichende Anatomie *), indem ich keine neuen Beobachtungen über diese Theile gemacht habe.

Noch soll ich hier Einiges über die Lebensart und die Fortpflanzung der paraguayischen Beutelratten vorausschicken, um mich später nicht bei jeder einzelnen Gattung wiederholen zu müfsen.

Sie bewohnen die Waldungen und die dichten Gebüsche, leben den gröfsten Theil des Jahres hindurch allein, haben nicht immer ein bestimmtes Lager und halten sich nie lange in dem nämlichen Reviere auf. Sie sind nächtliche Thiere, die den Tag schlafend, entweder in der verlafsenen Höhle eines Tatu, oder im Gesträuche, oder in einem hohlen Baumstamme, oder auch, da sie klettern können, zwischen den Zweigen eines Baumes, zubringen. Bei Nacht gehen sie, theils auf der Erde, theils auf den Bäumen, ihrer Nahrung nach, die, so viel man weifs, aus Mäusen, Vögeln, Vogeleiern, grofsen Insekten, und aus einigen Arten von Baumfrüchten besteht. Frisches Blut ist ihre Lieblingsspeise; sie besuchen daher nicht selten die Wohnungen und richten grofsen Schaden unter den Hühnern und Enten an, indem sie oft zehn bis zwanzig Stücke davon tödten. Der übermäfsige Genufs des Blutes versetzt sie aber, wie ich schon vom Cuguar bemerkt habe, in einen Zustand von Trunkenheit, so dafs man sie nicht selten des Morgens unter dem getödteten Geflügel, oder wenigstens in der Nähe desselben, schlafend antrifft, eine Wirkung die sie von Ueberfüllung des Magens durch andere Nahrung keineswegs erfahren.

Das Aussehen dieser Thiere ist häfslich und kündet grofsen Stumpfsinn an. Ihre Bewegungen sind langsam.

*) XXIX. Leçon, Tome. V.

Ihr gewöhnlicher Gang ist der Schritt; werden sie aber verfolgt, so entfliehen sie in kleinen Sätzen. Bäume besteigen sie mit einiger Mühe und klettern nur langsam zwischen den Aesten herum, wobei ihnen ihr Schwanz, obschon er durch seine Krümmung nach unten dem Wickelschwanze einiger Affen ähnlich ist, nur geringe Hülfe leistet; jedoch hängen sie sich zuweilen vermittelst desselben an einem Aste auf, und bleiben stundenlang ruhig in dieser Stellung.

Unter ihren Sinnen ist der Geruchsinn weitaus der schärfste; ihr Gehör, dessen Organ im Schedel nur einen ganz kleinen Raum einnimmt, kann nur schwach seyn; noch schwächer ist ihr kleines Aug, das eine länglichte, vertikale Pupille hat, bei Nacht nicht leuchtet und durch das Licht gänzlich geblendet wird.

Ich habe die Beutelratten nie gehört andere Laute von sich geben, als eine Art von Schneutzen, und das blofs, wenn sie angegriffen oder mifshandelt wurden. Sie richten alsdann ihre Rückenhaare empor und verbreiten einen starken, dem Geruche des Knoblauchs ähnlichen Gestank, der aber nicht, wie Azara behauptet, vom Harne, sondern von der Absonderung zweier Drüsen herrührt, welche die Gröfse einer Haselnufs haben und an beiden Seiten des Mastdarmes sitzen.

In der Mitte des Winters, nämlich im Augstmonate, scheint bei ihnen die Begattungszeit einzutreten, wenigstens trift man in jenem Monate häufig die beiden Geschlechter bei einander an, und findet im darauf folgenden Monate trächtige Weibchen. Diese werfen, in Paraguay wenigstens, nur einmal im Jahre. Die Zahl ihrer Jungen ist weder bei allen Gattungen, noch jedesmal bei der gleichen Gattung, die nämliche. Die gröfste Anzahl wirft die Didelphis Azaræ. So fand ich bei ihr bis vierzehn Junge, oft aber nur acht oder vier und einmal nur eines. Die Tragezeit dauert etwas mehr als drei Wochen. Anfangs des Weinmonates kommen die Jungen zur Welt und treten sogleich in den Beutel oder unter die Haut-

falten am Bauche der Mutter, wo sie sich an den Zitzen ansaugen und so lange in diesem Zustande bleiben, bis sie ihre vollkommene Ausbildung erreicht haben. Diefs geschieht nach fünfzig und einigen Tagen. Alsdann verlassen sie den Beutel, nicht aber die Mutter, indem sie sich, auch wenn sie schon fressen können, an dem Pelze derselben festhalten und so von ihr noch während einiger Zeit herumgetragen werden.

Genauere Beobachtungen über die Fortpflanzung der Beutelratten zu machen, fand ich blofs bei einigen Weibchen von der Gattung Didelphis Azaræ Gelegenheit, indem ich dieselben theils während ihrer Schwangerschaft oder im Augenblicke des Gebährens zergliederte, theils nach der Geburt untersuchte.

Die Tragezeit dieser Gattung fällt in den Herbstmonat, und dauert etwa fünf und zwanzig Tage. Während dieser Zeit bemerkt man einen Zuflufs der Säfte gegen die Wände des Beutels, ein Anschwellen seiner Ränder, und eine Erweiterung desselben. Die Embryonen liegen zum Theile in den Hörnern, zum Theile in dem Körper des Uterus, nie aber in den henkelförmigen Fortsätzen desselben. Nach den ersten Tagen der Empfängnifs erscheinen sie blofs als gallertartige, runde Körperchen, bei denen man, selbst durch das Vergröfserungsglas, keine Verbindung mit dem Uterus, wohl aber, als erste Spur von Organisation, zuweilen einen feinen, blutigen Streifen bemerkt. Gegen das Ende der Tragezeit hingegen, wo die Embryonen eine Länge von beinahe sechs Linien erreicht haben, findet man sie von einer Haut umgeben und mit einem Nabelstrange versehen, der sich vermittelst mehrerer Fasern an den Uterus ansetzt. An der Frucht selbst nimmt man, auch mit unbewaffnetem Auge, deutlich den Kopf, die vier Extremitäten und den Schwanz wahr. Sie sind übrigens in diesem Zeitpunkte nicht alle gleich weit ausgebildet; es herrscht im Gegentheile unter ihnen eine Art von Stufenreihe, so dafs diejenigen, welche den fallopischen Röhren am nächsten liegen, in ihrer Organisation auch am wenigsten vorgerückt sind.

Ueber die Art, wie der Embryo aus der Gebährmutter in die Scheide gelangt, habe ich folgendes beobachtet. Bei einem Weibchen, das ich in den ersten Tagen des Weinmonats tödtete, fand ich in seinem verschlofsenen Beutel zwei, ganz kleine Junge, dann aber in dem linken, henkelförmigen Fortsatze des Uterus einen ausgewachsenen Embryo, der von keinem Häutchen mehr umgeben war, und dessen Nabelstrang in keiner Verbindung mit den Wänden des Fortsatzes stand. In dem Körper der Gebährmutter lagen noch zwei andere Embryonen, deren Nabelstrang sich aber von demselben noch nicht abgelöst hatte. Uebrigens war die Gebährmutter, so wie ihre Fortsätze aufser der gröfseren Ausdehnung: nicht im geringsten verändert. Die Embryonen treten also bei dieser Beutelratte aus dem Körper des Uterus in die henkelförmigen Fortsätze desselben und erst von diesen in die Scheide, während sie, nach Home's Angabe, bei einem anderen Geschlechte von Beutelthieren, den Kanguroos, aus dem Körper des Uterus durch eine Oeffnung, die sich während der Schwangerschaft im Grunde desselben bildet, unmittelbar in die Scheide treten.

Die Jungen werden, wie man sieht, nicht alle zugleich geboren; es verstrichen vielmehr drei bis vier Tage zwischen der Geburt des ersten und des letzten Jungen. Wie diese aber in den Beutel gelangen, habe ich nie beobachten können. Vielleicht wird, wie die mehrsten Naturforscher glauben, der Beutel vermittelst zweier Muskel, welche von der Spina anterior superior ofsis ilii über die Ofsa marsupialia hin nach den Seiten desselben laufen, im Augenblicke der Geburt gegen die Scheide zurück gezogen, so dafs die Jungen durch die Geburtsarbeit selbst in den Beutel geschoben werden.

Die neugebornen Thierchen sind und bleiben noch einige Zeit wahre Embryonen. Ihre Länge beträgt höchstens sechs Linien; ihr Körper ist nackt; der Kopf ist im Verhältnifse zu den übrigen Theilen grofs; die Augen sind geschlossen, die Nasenlöcher und der Mund hingegen of-

fen, die Ohren in Quer- und Längefalten zusammen gelegt; die vorderen Extremitäten sind über der Brust, die hinteren über dem Bauche gekreuzt und der Schwanz ist nach unten gerollt. Sie zeigen, auch auf äufsere Reitze, nicht die geringste Bewegung. Nichts desto weniger findet man sie, kurze Zeit nachdem sie in den Beutel gelangt sind, an den Zitzen angesogen. Es ist nun kaum denkbar, dafs Thiere in einem solchen Embryonenzustande ohne fremde Hülfe eine Zitze aufsuchen und fafsen können; ich vermuthe daher, dafs sie von der Mutter an die Zitzen gelegt werden, wozu derselben ohne Zweifel ihre entgegensetzbaren Daumen dienen.

Die Jungen bleiben nun beinahe zwei Monate in dem Beutel, ohne die Zitzen, ausgenommen in den letzten Tagen, zu verlassen. In den ersten zwei Wochen bemerkt man keine andere Veränderung an ihnen, als dafs sie nach allen Dimensionen zunehmen, und dafs sich die langen Borstenhaare um den Mund zu zeigen anfangen. Nach vier Wochen, wo sie ungefähr die Gröfse einer Hausmaus erreicht haben, tritt der Pelz über den ganzen Körper hervor, und man sieht sie einige Bewegungen mit den Extremitäten machen. Nach Azara sollen sie sich in diesem Alter schon auf den Füfsen halten können. Etwa in der siebenten Woche, wenn sie bald so grofs wie eine Ratte sind, öffnen sich die Augen. Von der Zeit an hangen sie nicht mehr den ganzen Tag an den Zitzen, und verlassen auch zuweilen den Beutel, kehren aber sogleich wieder in denselben zurück, so wie ihnen einige Gefahr droht. Bald aber verschliefst ihnen die Mutter den Beutel, der sie nicht mehr alle fafsen kann, und trägt sie dagegen während mehreren Tagen, bis sie ihren Unterhalt selbst zu finden im Stande sind, mit sich auf dem Rücken und den oberen Theilen der Extremitäten herum, wo sich dieselben an den Haaren festhalten.

Während den ersten Tagen nach der Geburt sondern die Milchdrüsen blofs eine durchsichtige, in etwas klebrige, jedoch vermittelst Säuren gerinnbare, Flüfsigkeit ab,

die man in dem Magen der Jungen findet. Später wird diese Flüfsigkeit immer trüber und endlich zu wahrer Milch. Haben die Jungen einmal die Zitzen verlassen, so hören sie auf zu saugen und die Mutter theilt dafür ihre Beute mit ihnen, besonders wenn diese in Vögeln oder Eiern besteht.

Noch soll ich einer Beobachtung erwähnen, welche Dr. Parlet bei einem säugenden Weibchen von Didelphis Azaræ gemacht haben wollte. Weder er noch ich hatten je erfahren können, wie die Säuglinge sich ihres Kothes und Harnes entledigen. Nachdem während meiner Abwesenheit ein Weibchen, das eben geworfen hatte, fünf Wochen lang von ihm in seiner Wohnung war beobachtet worden, berichtete er mich bei meiner Rückkehr, dafs die Jungen während den ersten Tagen nach der Geburt keinen Koth von sich geben, und dafs dieses erst geschehe, wenn dieselben wenigstens vier und zwanzig Tage alt seien, wo dann die Mutter von Zeit zu Zeit ihren Beutel zu dem Ende öffne. Obwohl ich die Richtigkeit dieser Beobachtung nicht zu verbürgen im Stande bin, so ist doch so viel gewifs, dafs man in dem Beutel des säugenden Weibchens von Didelphis Azaræ nie zurückgebliebenen Koth findet.

Alle drei Gattungen von Beutelratten, die ich in Paraguay angetroffen habe, lassen sich einiger Mafsen zähmen, d. h., sie gewöhnen sich an den Menschen in so weit, dafs man sie berühren und selbst herumtragen kann, ohne von ihnen gebifsen zu werden. Nie aber lernen sie ihren Wärter kennen und zeigen überhaupt auch nicht die geringste Intelligenz, was schon ihr, im Verhältnifse zum übrigen Kopfe, kleiner Hirnkasten und ihr Gesichtswinkel, der nicht mehr als siebzehn Grade beträgt, vermuthen läfst.

Uebrigens fällt es in Paraguay nicht leicht Jemanden ein, eine Beutelratte aufzuziehen und zu zähmen, indem ihr Aussehen dafür zu häfslich, und der Geruch, den sie von sich geben, zu abschreckend ist, auch weil sie, mit

Recht, als die gefährlichsten Feinde des zahmen Geflügels angesehen werden, dem sie, selbst im häuslichen Zustande, immerfort begierig nachstellen.

Ihr Fell und ihr Fleisch werden in Paraguay nicht benutzt; die Indianer von Grofs-Chaco hingegen geniefsen das letztere. Allein des Schadens wegen, den sie häufig unter dem Federvieh anrichten, werden sie überall vom Menschen verfolgt. Sie werden entweder in Fallen gefangen, oder man lauert ihnen des Nachts auf und tritt, so wie sie sich dem Hühnerhofe nähern, ihnen plötzlich mit einem Lichte entgegen; dadurch geblendet, wissen sie nicht zu entfliehen und werden leicht todtgeschlagen.

Didelphis Azaræ. Tem.

(Azara's Micuré premier.)

Mehrere Naturforscher haben Azara's erstes Micuré für identisch mit Didelphis virginiana gehalten, andere haben dasselbe mit Didelphis cancrivora verwechselt. Es bildet aber eine eigene Gattung, welcher Hr. Temmink den Namen von Didelphis Azaræ beigelegt hat.

Der Pelz dieser Beutelratte besteht vorzüglich aus dichtstehenden, weich anzufühlenden Wollhaaren, die am Kopfe und an den Füfsen kürzer sind als am übrigen Körper; dann auch aus wenigen, steifen, rauh anzufühlenden, etwa zwei Zoll langen, Borstenhaaren, welche sich blofs auf dem Rücken, an den Seiten und am behaarten Theile des Schwanzes vorfinden. An der Schnautze, hinter den Mundwinkeln und über den Augen stehen mehrere, starke Borsten, von denen einige mehr als drei Zoll lang sind. Die Nasenspitze, die Ohren und die Fufssohlen sind nackt. Der Schwanz ist blofs an seinem oberen Drittheile behaart; von da bis zur Spitze bemerkt man nur einzelne, kurze, steife Borstenhaare, die unter den Schuppen, mit denen der ganze Schwanz bedeckt ist, hervorstehen.

Die Farbe der Wollhaare ist am Kopfe gröſstentheils gelblichweiſs; über die Mitte desselben läuft, vom Hinterhaupte bis zur Nasenwurzel, ein schwärzlichbrauner Streifen; ein anderer, von der nämlichen Farbe erstreckt sich von jedem Ohre nach dem Auge, umgiebt dieses und setzt sich noch bis gegen die Schnautze hin fort. Die Farbe des Rückens und der Seiten ist braun, mit weiſs gemischt. Die Wollhaare sind nämlich weiſslichgelb mit einer schwarzen Spitze, die Borstenhaare hingegen in ihrer ganzen Länge weiſs. Der Bauch ist gröſstentheils schwarz, und nur gegen den After hin röthlichbraun. Die vier Füſse, der behaarte Theil des Schwanzes und die Borstenhaare im Gesichte haben eine schwarze Farbe. Die Nasenspitze ist fleischfarben, die Ohren sind an ihrer unteren Hälfte schwarz, an ihrer oberen röthlichweiſs; von dieser letzteren Farbe ist auch die untere Hälfte des Schwanzes, der übrige unbehaarte Theil hingegen ist, gleich dem behaarten, schwarz. Die Nägel sind fleischfarben.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet kein Unterschied in der Farbe statt; hingegen trift man bei dieser Gattung von Beutelratten einige, durch die Farbe bestimmte, Abänderungen an. So sah ich Individuen, denen der schwarze Streifen vom Ohre bis gegen die Schnautze mangelte, und wo nur das Aug eingefaſst war. Bei anderen sind die Wollhaare des Rumpfes nur an ihrer äuſsersten Spitze schwarz gefärbt, so daſs bei jeder Bewegung des Thieres die weiſslichgelbe Farbe zum Vorscheine kommt und der Pelz alsdann eher weiſs als braun erscheint.

Die Dimensionen dieser Beutelratte sind:

2′ 3″ ganze Länge; 4″ 2‴ Länge des Kopfes; 11″ Länge des Rumpfes; 11″ 10‴ Länge des Schwanzes; 7″ 8‴ mittlere Höhe.

Die Ohren sind vierzehn Linien hoch und eben so breit.

In ihrer äuſseren Gestalt sieht diese Gattung ganz der Didelphis virginiana gleich; jedoch findet sich bei ihr

zwischen dem Daumen und der zweiten Zehe eine Haut, welche dieselben längst der ersten Phalange mit einander verbindet, was bei der virginischen Beutelratte nicht der Fall ist.

Sie bewohnt nicht allein Paraguay, sondern auch Grofs-Chaco und die Provinzen Entre-Rios und Banda-Oriental.

Didelphis Lanigera. Desm.

(Azara's Micuré second ou laineux.)

Diese Beutelratte scheint beim ersten Anblicke nur mit einer Art von Haaren bedeckt zu seyn. Untersucht man aber diese näher, so findet man sowohl Woll- als Borstenhaare, die sich jedoch blofs dadurch von einander unterscheiden, dafs die letzteren in etwas weniger biegsam sind als die ersteren. Beide sind äufserst weich anzufühlen, am Kopfe kurz, am übrigen Körper hingegen lang, besonders sind sie diefs auf dem Rücken und an den Schenkeln, wo sie eine Länge von mehr als einem Zoll erreichen. Ueber der Oberlippe und hinter den Mundwinkeln sitzen mehrere, drei Zoll lange, feine Borsten. Die Spitze der Schnautze, die Ohren, mit Ausnahme der unteren Hälfte ihrer Seite, der Hodensack und die Fufssohlen sind nackt. Vom Schwanze ist der zweite Drittheil blofs auf der unteren Seite behaart, der letzte Drittheil aber ganz haarlos.

Die vorherrschende Farbe am Kopfe, auf dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes, und am behaarten Theile des Schwanzes ist die lichtbraune; rings um die Augen, an den Seiten des Halses und an der äufseren Seite der vier Extremitäten geht sie ins röthlichbraune über; von dem oberen Theile der Stirn bis gegen die Nasenspitze hin läuft ein schwarzer Streifen, und längs der

Unterlippe ein feiner weifser Saum. Der Bauch und die innere Seite der vier Extremitäten sind röthlichweifs, die Borsten im Gesichte schwarz. Die Spitze der Nase und der Hodensack sind fleischfarben, die Ohren und die Fufssohlen veilchenblau mit grau gemischt, und der unbehaarte Theil des Schwanzes röthlichweifs.

Die beiden Geschlechter sind einander in der Farbe ganz gleich. Ob sonst aber Farbenabänderungen bei dieser Gattung vorkommen, ist mir unbekannt, indem ich nicht mehr als drei Individuen derselben gesehen habe.

Ihre Dimensionen sind folgende:

2'' 4''' Länge des Kopfes; 6'' 6''' Länge des Rumpfes; 1' 1'' 6''' Länge des Schwanzes; 4'' 6''' mittlere Höhe.

Die Ohren laufen bei dieser Gattung spiter zu als bei der vorhergehenden; ihre Höhe beträgt nämlich beinahe einen Zoll und ihre Breite ungefähr die Hälfte. Am Schwanze sind die Rücken- und Querfortsätze der Wirbel so lang, dafs sie demselben eine dreieckige Gestalt geben. Das Weibchen hat keinen eigentlichen Beutel, sondern nur zwei Hautfalten am Bauche.

Ich habe diese Beutelratte blofs in den Missionen und bei Villa Rica angetroffen.

Didelphis Crassicaudata. Desm.

(Azara's Micuré troisième.)

Bei dieser Beutelratte sind die Borstenhaare ganz verschwunden, und der Pelz besteht allein aus sehr kurzen und sehr weich anzufühlenden Wollhaaren. Blofs um den Mund herum stehen einige, drei und einen halben Zoll lange Borsten. Die Spitze oder Schnautze, die Ohren und die Fufssohlen sind nackt, die zwei letzten Drittheile des Schwanzes beinahe haarlos.

Der Kopf, mit Ausnahme der Nase und der oberen Kinnlade, der Nacken, der Rücken, die Seiten des Körpers bis gegen das Fufsgelenk hinab, und der erste Drittheil des Schwanzes haben eine bräunlichgelbe, zuweilen auch eine bräunlichrothe, Farbe. Die Nase, die obere Kinnlade und die Füfse sind braun, der Bauch und die innere Seite der vier Extremitäten gelblichgrau oder röthlichgrau. Die wenigen Haare an den zwei letzten Drittheilen des Schwanzes sind schwarz, ausgenommen an der Spitze desselben, wo sie eine weifse Farbe haben. Die nackten Theile des Körpers sind graulichbraun.

Diese Beutelratte hat folgende Dimensionen:
3′′ Länge des Kopfes; 8′′ 6′′′ Länge des Rumpfes; 10′′ Länge des Schwanzes; 5′′ 9′′′ mittlere Höhe.

Aufser den angegebenen Kennzeichen unterscheidet sie sich noch von den anderen Gattungen dieses Geschlechtes durch einen breiteren und höheren Kopf, eine weniger spitz zulaufende Schnautze, und einen dickern Hals und Rumpf. Besonders aber zeichnet sie sich vor allen übrigen Gattungen durch ihren dicken Schwanz aus, welcher an seiner Basis einen Durchmesser von beinahe anderthalb Zoll hat. Das Weibchen ist mit keinem Beutel, sondern blofs mit zwei Hautfalten am Bauche versehen.

Man findet diese Beutelratte in ganz Paraguay, jedoch nicht sehr häufig. *)

*) Die drei anderen Gattungen von Didelphis, welche Azara beschreibt, und die ich nicht gesehen habe, sind:

Micuré à queue longue (Didelphis murina. L.)
Micuré à queue courte (Didelphis tricolor? Geoff.) und
Micuré noir (Didelphis pusilla. Desm.)

VIERTE ORDNUNG. *GLIRES.*

Gen. M u s.

Maus.

Ich habe in Paraguay vier einheimische und zwei ausländische Nager gefunden, welche zu den eigentlich sogenannten Mäusen gehören. *) Die vier ersteren stimmen in folgenden Kennzeichen mit einander überein.

Ihr Pelz besteht vorzüglich aus feinen, kurzen und weich anzufühlenden Wollhaaren, die am Kopfe und an der unteren Hälfte der vier Extremitäten kürzer sind als am übrigen Körper, dann auch aus wenigen, zuweilen glänzenden, Borstenhaaren. Um den Mund herum stehen mehrere lange, rückwärts gerichtete, Borsten. Die Ohren sind nur wenig und kurz behaart, so dafs sie beinahe nackt scheinen. Der Schwanz ist mit Ringen von Schuppen bedeckt, zwischen denen einige, ganz kurze und steife, Haare hervortreten. Die Fufssohlen sind nackt.

Alle vier Gattungen haben eine in etwas spitze Schnautze, einen kurzen Unterkiefer, eine kreisförmige Oeffnung der Augenlieder, in etwas hervorspringende Augen, senkrecht aufstehende Ohren, einen kurzen Hals, einen nach

*) Azara beschreibt gleichfalls vier Gattungen von eigentlichen Mäusen, die in Paraguay einheimisch sind, und denen man die systematischen Namen von Mus anguya, rufus, cephalotes und nigripes beigelegt hat. Von diesen sah ich aber nur zwei; die zwei anderen, deren Beschreibung hier folgt, waren hingegen Azara unbekannt.

oben gebogenen Rückgrat, lange hintere Extremitäten und einen langen Schwanz. An den Vorderfüfsen sind vier Zehen mit gekrümmten Nägeln, und statt des Daumens eine kleine, gleichfalls mit einem Nagel versehene Warze, an den Hinterfüfsen fünf Zehen vorhanden, deren Nägel nicht so stark gekrümmt sind wie die ersteren.

In der oberen Kinnlade finden sich zwei starke, in etwas gebogene, keilförmige, und auf der vorderen Fläche gelbe, Schneidezähne, und dann auf jeder Seite drei Backenzähne, von denen der erste der gröfste, der letzte der kleinste ist. Jener hat nach vorn einen Höcker, welcher die ganze Breite des Zahnes einnimmt, und auf den zwei, hinter einander stehende Paare von kleineren Höckeren folgen. Die Krone des zweiten und des dritten Backenzahnes besteht blofs aus zwei Paaren von Höckern. Die Zähne der unteren Kinnlade sind in Anzahl und Gestalt denjenigen der oberen gleich, nur laufen hier die Schneidezähne spitz zu. Nutzt sich bei den Backenzähnen die höckerige Krone mit dem Alter ab, so wird sie zuerst flach, später aber concav, indem sich die Knochensubstanz leichter abreibt als der Schmelz.

Mus Anguya. Desm.

(Azara's rat troisième.)

Die Farbe dieser Maus, die in der guaranischen Sprache Anguya heifst, ist am Kopfe, mit Ausnahme der Kehle, auf dem Nacken, an den Seiten des Halses, auf dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes und an den vier Extremitäten röthlichbraun, an der Kehle und unten am Halse weifs, an der Brust lichtgrau und am Bauche wieder weifs. Die Borsten der Oberkinnlade sind braun, diejenigen des Unterkiefers weifs. Der Schwanz ist braun, die Fufssohlen sind grünlichgrau und die Nägel röthlichgrau.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet kein Unterschied in der Farbe statt.

Das gröfste Individuum dieser Gattung, das mir zu Gesichte kam, hatte folgende Dimensionen:

11″ ganze Länge; 1″ 4‴ Länge des Kopfes; 3″ 11‴ Länge des Rumpfes: 5″ 9‴ Länge des Schwanzes; 2″ 9‴ mittlere Höhe.

Der Kopf dieser Maus ist grofs; die Borsten um den Mund sind über einen Zoll lang, die Ohren eiförmig, etwa acht Linien hoch und vier breit, der Hals und der Rumpf dick, die Extremitäten endlich sind fein gebaut und der Schwanz läuft spitz aus.

Ich fand sie in den steinigen Gegenden einer Hügelkette, Cordillera genannt, wo sie im dichten Gebüsche ganz kurze, unterirdische Gänge paarweise bewohnt. Von ihrer Lebensart ist mir nichts bekannt.

Mus Rufus. Desm.

(Azara's rat cinquième.)

Ich habe nur zwei, und zwar männliche, Individuen von dieser Gattung untersuchen können; beide wichen in ihrer Farbe in etwas von demjenigen ab, welches Azara zu seiner Beschreibung diente, ohne Zweifel weil das letztere, nach dessen eigener Aeufserung, lange Zeit in Brantwein gelegen hatte.

Ihr Pelz war am Kopfe, mit Ausnahme der Lippen, auf dem Nacken und auf dem Rücken kastanienbraun; auf den Seiten des Halses und des Rumpfes gieng diese Farbe ins röthlichbraune, an den vier Extremitäten ins bräunlichrothe über; die Lippen waren weifs, der Hals, die Brust und der Bauch weifslichgelb, und die Borsten um den Mund weifs; der Schwanz endlich und die Fufssohlen hatten eine bräunlichschwarze Farbe.

Das gröſsere von beiden Individuen hatte folgende Dimensionen:

10″ ganze Länge; 1″ 5‴ Länge des Kopfes; 4″ 6‴ Länge des Rumpfes; 4″ 1‴ Länge des Schwanzes; 2″ 8‴ mittlere Höhe.

Der Kopf dieser Gattung scheint groſs, weil er, mit Ausnahme des Gesichtes, stark behaart ist; die Borsten um den Mund sind verhältniſsmäſsig kürzer als bei anderen Mäusen und kaum sechs bis sieben Linien lang; die Ohren ragen nur wenig über den Kopf empor, sind nicht ganz so hoch als breit und an ihrem vorderen Rande umgestülpt; der Schwanz endlich ist dünn und läuft spindelförmig zu.

Ich traf diese Maus in der Nähe von Asuncion auf dem Campo grande (groſses Feld) an. Ueber ihre Lebensart ist mir nichts näheres bekannt.

Mus Callosus. Mihi.

Der ganze Pelz dieser Maus ist grau, an den oberen und äuſseren Theilen des Körpers mit einem Anstrich von roth. Die Borsten an der Schnautze sind schwarz, der Schwanz und die Fuſssohlen graulichschwarz.

Ihre Dimensionen sind:

1″ 1‴ Länge des Kopfes; 3″ 5‴ Länge des Rumpfes; 3″ 8‴ Länge des Schwanzes; 2″ mitttere Höhe.

In ihrem Aussehen ist sie einer jungen Hausratte ähnlich. Die Borsten um den Mund herum sind jedoch weitaus kürzer als bei dieser, und kaum sechs Linien lang; die Ohren sind oval, neun Linien hoch und sechs breit; der Schwanz läuft nicht in eine Spitze aus, sondern endet stumpf, und krümmt sich wie ein Wickelschwanz nach unten. Der Nagel der Daumenwarze ist ganz flach. An den vorderen Fuſssohlen endlich bemerkt man ein Paar und an den hinteren zwei Paare neben einander stehen-

der, erhabener, harter Schwielen, nach denen ich diese, bisher unbekannte, Gattung benenne.

Ich fand dieselbe am Ufer des Paraguaystromes, ungefähr unter dem sieben und zwanzigsten Breitengrade. Sie gräbt sich, nahe am Wasser, Gänge von mehreren Fuſs Länge und etwa zwei Zoll Breite in die Erde, welche sie paarweise bewohnt. Ich sah sie bei Tag ihrer Nahrung nachgehen, die aus Saamen und Wurzeln besteht.

Mus Longitarsus. Mihi.

Die Farbe dieser Maus ist am Kopfe, auf dem Nacken, dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes und an den vier Extremitäten röthlichgrau, an der Kehle, dem Halse, der Brust und dem Bauche licht aschgrau. Die Ohren und der Rücken der Füſse sind fleischfarben mit einer Mischung von grau, die Borsten um den Mund und die Fuſssohlen schwarz.

Ich habe bloſs ein männliches Individuum von dieser Gattung gesehen, dessen Dimensionen folgende waren:

9‴ Länge des Kopfes; 2″ 3‴ Länge des Rumpfes; 3″ 8‴ Länge des Schwanzes; 1″ 6‴ ungefähr die mittlere Höhe.

Beim ersten Anblicke könnte man diese Maus leicht mit der Hausmaus verwechseln; sie unterscheidet sich aber von derselben durch die Borsten um den Mund, durch den Schwanz und durch die Hinterfüſse. Die Borsten sind nämlich länger als bei der Hausmaus, und meſsen beinahe einen Zoll; die Länge des Schwanzes verhält sich zur Länge des übrigen Körpers wie 1,22 zu 1, während sie sich bei der letzteren wie 1,08 zu 1 verhält; die Hinterfüſse endlich sind weitaus länger als bei dieser, indem sie vierzehn Linien meſsen, wovon der Tarsus neun einnimmt.

Ich fand diese Maus gleichfalls am Ufer des Paraguaystromes, nördlich von Villa-Real. Von ihrer Le-

bensart ist mir nichts näheres bekannt, aufser dafs sie, gleich der Hausmaus, zuweilen die Wohnungen zu ihrem Aufenthalte wählen soll. *)

Gen. Echimys. Geoff.

(Loncheres. Illig.)

Stachelratte.

Es finden sich in Paraguay zwei Gattungen von Nagern, welche zum Geschlechte Echimys gehören, und von denen Azara nur die eine kannte. Zwischen beiden herrscht eine grofse Aehnlichkeit, und sie könnten ihrem Aussehen und ihrer Farbe nach leicht mit einander verwechselt werden, wenn die eine Gattung nicht einen, im Verhältnifs zum Rumpfe, längeren Schwanz hätte als die andere und wenn sie nicht unter verschiedenen Breiten lebten. Sie haben im Allgemeinen die Gestalt der Ratten, weichen jedoch in mehreren Beziehungen von ihnen ab. Ihr Kopf ist dick, die Schnautze stumpf, die Oberlippe gespalten; die Augen sind nicht hevorspringend; die Oeffnung der Augenlieder ist kreisförmig; die Ohrmuscheln

*) *Mus rattus und Mus musculus.*

Diese zwei bekannten Gattungen von Mäusen sind erst nach der Eroberung durch die spanischen Schiffe aus Europa nach Paraguay gekommen. Jetzt aber sind sie in diesem Lande ganz einheimisch geworden, so dafs sie in den Gegenden, wo sie sich vorfinden, die inländischen Mäuse an Menge weit übertreffen. Beide Gattungen halten sich nicht nur in den Wohnungen, sondern auch in den, nahe dabei gelegenen Wäldern auf, und richten in den Maïs-, Manioc-, Pataten- und Zuckerrohrfeldern zuweilen bedeutenden Schaden an. Sie müfsen sich aber nie weit von den Ansiedlungen des Menschen entfernen, denn ich habe sie in keiner unbewohnten Gegend angetroffen, und auch nicht in den Häusern, welche durch einen Zwischenraum von fünfzehn und mehr Stunden von allen anderen Wohnungen getrennt waren, und wohin keine Ballen von Waaren gelangten, in denen sie gewöhnlich aus einer Gegend in die andere verpflanzt werden,

sind oval und steigen senkrecht am Kopfe empor, indem sie mit ihrer hohlen Seite nach aufsen sehen, am vorderen Rande umgestülpt, und am hinteren mit einem Ausschnitte versehen sind. Der Hals ist kurz, der Rumpf dick; die vier Extremitäten sind im Verhältnifs zum letzteren nicht grofs, die Füfse sogar klein. Diese haben fünf Zehen; der Daumen der Vorderfüfse erscheint aber blofs als Rudiment oder als Warze. Alle Zehen, auch der Daumen der Vorderfüfse, sind mit kleinen, in etwas gebogenen Nägeln versehen. Der Schwanz ist bei beiden Gattungen am Ende stumpf und in seiner ganzen Länge fein behaart; jedoch bemerkt man unter den Härchen noch kleine Schuppen. Der Pelz besteht aus weichen Haaren, die ich für Wollhaare ansehe; zwischen diesen findet sich an den oberen und äufseren Theilen des Körpers eine Menge schmaler, zweischneidiger und rückwärts gerichteter Stacheln, auf deren oberen Fläche ein Grat, auf der unteren eine Kerbe der Länge nach läuft. Die obere Kinnlade enthält zwei breite, keilförmige, auf ihrer vorderen Fläche gelbe Schneidezähne, dann auf jeder Seite vier, beinahe gleich grofse Backenzähne, die mehrere Wurzeln haben und deren Krone durch eine querlaufende Rinne in zwei gleiche, herzförmige Hälften getheilt wird. In der unteren Kinnlade findet sich die nämliche Anzahl von Zähnen, wie in der oberen; die Schneidezähne laufen aber spitz zu, und an den Backenzähnen dringt der Schmelz auf der äufseren Seite einmal und auf der inneren zweimal in die Knochensubstanz ein.

Echimys Spinosus. Desm.

(Loncheres brachyura. Illig.) (Rat épineux. Azara.)

Die Haare, welche den Pelz dieser Stachelratte ausmachen, sind an der Schnautze, auf den Füfsen und am

Schwanze kurz, am übrigen Körper aber zwei bis vier Linien lang. Um den Mund herum, auf den Backen und über den Augen stehen einige Borsten, welche eine Länge von anderthalb Zoll erreichen und nach hinten gerichtet sind. An dem Kopfe, rückwärts vom Auge, besonders vor und unter dem Ohr, auf dem Nacken, dem Rücken bis an die Schwanzwurzel, an den Seiten des Rumpfes und der äufseren Seite der vier Extremitäten bis gegen das Ellbogen- und das Kniegelenk hinab, stehen zwischen und über den Haaren die Stacheln in grofser Anzahl, so dafs man die ersteren kaum bemerkt. Sie sind an der vorderen Hälfte des Körpers kurz, bedecken jedoch noch die Haare; auf der hinteren Hälfte aber erreichen sie eine Länge von sieben und mehr Linien. Auf dem Rücken sind sie steif genug, um zu stechen, wenn man sie an der Spitze berührt, an der äufseren Seite der vier Extremitäten aber biegsam. Azara will an ihrer Spitze Härchen bemerkt haben, welche ich aber nie sah. Endlich stehen sie nicht, wie bei einigen anderen Stachelthieren, in einem sehr offenen Winkel vom Körper ab, sondern liegen beinahe an demselben an. Auch habe ich nicht bemerkt, dafs das Thier sie willkürlich bewegen und aufrichten könnte, wozu ihm, nach einer von mir gemachten Beobachtung, die nöthigen Hautmuskeln zu fehlen scheinen. Die Ohren und die Fufssohlen sind nackt.

Die Farbe des Thieres ist an allen oberen und äufseren Theilen des Körpers braun, oder, wo Stacheln vorhanden sind, braun mit bräunlichroth gemischt, indem die Stacheln eine bräunlichrothe Spitze haben. Die Kehle, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Extremitäten sind graulichweifs; der Schwanz ist bräunlichschwarz; die Ohren und die Fufssohlen sind graulichschwarz und die Borsten im Gesichte, so wie die Augen schwarz.

Folgendes waren die Dimensionen eines Männchens: 2'' Länge des Kopfes; 5'' 6''' Länge des Rumpfes; 2'' 9''' Länge des Schwanzes; 3'' 6''' mittlere Höhe.

Ich habe diese Gattung blofs im südlichen Theile von Paraguay angetroffen, und auch da kann man ihrer nur selten habhaft werden. Sie lebt, oft in grofsen Gesellschaften, am sanften Abhange sandiger Hügel, wo sie sich einen unterirdischen, schlangenförmig sich windenden, Gang von fünf bis sechs Fufs Länge und einigen Zollen weite, aber kaum mehr als einen halben Fufs unter der Oberfläche der Erde, gräbt. Diese Höhlung hat gewöhnlich nur einen Ausgang, zuweilen auch mehrere, und am Ende derselben findet sich ein, aus dürren Gräsern verfertigtes, Lager. In einem solchen traf ich zwei neugeworfene, blinde, Jungen an, bei denen die Stacheln auf dem Rücken noch ganz weich waren.

Die Nahrung dieses Thieres scheint aus Wurzeln von Gräsern und aus Saamen und Früchten von Gesträuchen zu bestehen, da in den Gegenden, wo es sich aufhält, keine anderen, für dasselbe geniefsbare, Vegetabilien vorkommen.

Selten verläfst diese Stachelratte bei hellem Tage ihr Lager; hingegen habe ich sie bei einbrechender Dämmerung auf dem Felde, oft mehr als dreifsig Schritte von ihrer Wohnung, angetroffen. Man hört sie zuweilen, wie schon Azara bemerkte, wenn man die Nacht im Freien zubringt, unter der Erde die Laute cu-tu von sich geben, wefswegen sie auch von den Landeinwohnern hin und wieder so genannt wird.

Echimys Longicaudatus. Mihi.

Die wilden Guaranis, welche in Paraguay unter dem ein und zwanzigsten Breitengrade leben, brachten mir während meinem Aufenthalte unter ihnen im Jahr 1821 eine zweite Gattung von Stachelratten, die mit einer ganz geringen Abänderung in der Farbe und mit Ausnahme der Länge des Schwanzes in allen übrigen Kennzeichen mit der vorhergehenden völlig übereinstimmt.

In ihrer Farbe weicht sie nämlich von der vorhergehenden Gattung darin ab, dafs sie an den Backen röthlichbraun, auf dem Kopfe, dem Nacken, dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes und an der äufseren Seite der Extremitäten ganz braun ist, indem hier die Spitze der Stacheln nicht eine rothe, sondern eine blafsröthlichbraune Farbe hat.

Die Dimensionen des einzigen Individuums, welches ich sah, waren:

2″ 2‴ Länge des Kopfes; 5″ 10‴ Länge des Rumpfes; 6″ 4‴ Länge des Schwanzes; 3″ 6‴ ungefähr die mittlere Höhe.

Die Länge des Schwanzes übersteigt also hier diejenige des Rumpfes, während sie bei Echimys spinosus nur die Hälfte derselben beträgt, was ohne Zweifel zur Gründung einer besondern Gattung hinreicht.

Ueber die Lebensart dieser Stachelratte konnte ich von den Indianern nichts näheres erfahren.

Gen. Myopotamus. Commers.

Azara beschrieb zuerst unter dem guaranischen Namen Quüiya, die einzige Gattung, welche dieses Geschlecht ausmacht. Da er aber den Zahnbau derselben nicht ausführlich genug angab, so wurde sie erst für eine Cavia, und später für eine Hydromys gehalten.

Myopotamus Bonariensis. Commers.
(Hydromys coypus. Geoff.)

Der Quüiya.

Der Quüiya, von den Spaniern fälschlich Nutria, Fischotter, genannt, kommt in Paraguay nicht häufig

vor; auch habe ich mir kein einziges, vollkommenes Individuum, sondern nur einige Häute desselben, verschaffen können. Die folgende Beschreibung rührt daher gröſstentheils von Dr. Parlet her, der während einigen Tagen zwei Quüiyas in seinem Hause zu Asuncion, und mehrere wildlebende in der Nähe von Buenos-Ayres beobachtet hatte.

In der oberen Kinnlade finden sich bei dieser Gattung von Nagern zwei breite, dicke, keilförmige und auf ihrer vorderen Fläche bräunlichgelbe Schneidezähne, ferner auf jeder Seite vier Backenzähne, die von vorn nach hinten an Gröſse zunehmen, und auf der inneren Seite einen, auf der äuſseren drei Ausschnitte haben. Die nämliche Anzahl von Zähnen enthält auch die untere Kinnlade; die Schneidezähne laufen aber hier nicht keilförmig, sondern spitz zu und die Backenzähne haben nach auſsen nur einen, nach innen hingegen drei Ausschnitte.

Der Pelz dieses Thieres besteht aus beiderlei Arten von Haaren. Die Wollhaare sind dicht, kurz, beinahe so weich wie Flaum anzufühlen, und haben auf dem Rücken und an den Seiten des Körpers eine graulichbraune, an dem Halse, der Brust und dem Bauche eine bräunlichgraue Farbe.

Die Borstenhaare erreichen auf dem Rücken und an den Seiten des Rumpfes eine Länge von dritthalb Zoll; am Kopf und am Bauche sind sie kürzer, und ganz kurz auf dem Rücken der Füſse. Auch sie fühlen sich weich an, und geben, wenn die Sonnenstrahlen auf sie fallen einen schwachen Glanz von sich. Ueber der Oberlippe sitzen mehrere, über drei Zoll lange, Borsten. Die Ohren sind nur wenig und kurz behaart. Der Schwanz ist mit Schuppen bedeckt, zwischen denen einige, starke, Borstenhaare hervorstehen.

Diese letzteren bestimmen, als vorherrschend, ganz allein die äuſsere Farbe des Pelzes. Sie sind am Kopfe, mit Ausnahme der Lippen und der Kehle, auf dem Nacken, dem Rücken, an den Seiten des Körpers und den

Extremitäten theils ganz braun, theils braun mit einer bräunlichrothen Spitze. Die erstere dieser Farben zeigt sich besonders auf den oberen, die zweite an den Seitentheilen des Körpers. Die Kehle, der Hals und der Bauch sind graulichbraun, die Lippen weiſs, die Borsten über dem Munde ebenfalls weiſs mit brauner Spitze, die Schuppen des Schwanzes, die Fuſssohlen und die Nägel schwärzlichbraun.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen hat Hr. Parlet keinen Unterschied in der Farbe gefunden; hingegen wollte er, in der Nähe von Buenos-Ayres, Individuen beiderlei Geschlechtes gesehen haben, deren Pelz bei den einen überall bräunlichroth, bei den anderen kastanienbraun war.

Die Dimensionen eines männlichen Thieres waren folgende:

3′ ganze Länge; 4″ 2‴ Länge des Kopfes; 1′ 3″ 7‴ Länge des Rumpfes; 1′ 4″ 3‴ Länge des Schwanzes; 11″ 6‴ ungefähr die mittlere Höhe.

Der Quüiya ist in seinem Aussehen dem Biber ähnlich; jedoch weicht er in mancher Beziehung von ihm ab. Sein Kopf ist breit, oben beinahe ganz flach, die Schnautze stumpf; die Oberlippe ist nicht gespalten; die halbmondförmigen Nasenlöcher scheinen sich durch einen Ringmuskel schlieſsen zu können; die Oeffnung der Augenlieder ist kreisförmig; die Augen sind groſs und hervorspringend, die Ohrmuscheln nach oben abgerundet, an ihrem hinteren Rande mit zwei schwachen Ausschnitten versehen, über einen Zoll hoch und beinahe eben so breit; der Hals ist kurz, der Rumpf dick, der Rückgrat nach oben gebogen; die Extremitäten sind kurz; an den Vorderfüſsen finden sich fünf freie Zehen, von denen der Daumen sehr kurz ist; an den Hinterfüſsen sind ebenfalls fünf Zehen vorhanden, diese werden aber durch eine Schwimmhaut mit einander verbunden, welche zwischen den vier inneren sich bis zum Nagel, zwischen der vierten und der fünften Zehe hingegen bloſs

bis zum Ende der ersten Phalange erstreckt. Der Schwanz ist dick, indem er an der Basis einen Durchmesser von sechszehn Linien hat, und läuft kegelförmig zu.

Ich habe den Quüiya vom Wendekreise des Steinbockes, in Paraguay, bis in die Nähe von Buenos-Ayres, unter dem fünf und dreifsigsten Grade südlicher Breite angetroffen. Jedoch ist er im ersteren Lande, wie gesagt, selten; zwischen Buenos-Ayres und St. Fee hingegen kam er ehemals häufig vor, hat sich aber durch die fortwährende Jagd, die auf ihn gemacht wird, beträchtlich vermindert. Er bewohnt paarweise die Ufer der Ströme und der Flüfse, vorzüglich an den Stellen der stillen Wasser, wo gewöhnlich Wasserpflanzen in solcher Menge vorhanden sind, dafs sie eine Decke bilden, die stark genug ist, um ein kleines Thier wie den Quüiya zu tragen. Jedes Paar gräbt sich am Ufer eine, drei bis vier Fufs tiefe und anderthalb bis zwei Fufs weite, Höhle, wo es die Nacht und zuweilen auch einen Theil des Tages zubringt. In dieser Wohnung wirft das Weibchen vier bis sechs Junge, welche, wie Azara erzählt wurde, sehr früh der Mutter folgen. Der Quüiya ist, wie der Biber, ein guter Schwimmer, kann sich aber nur kurze Zeit unter dem Wasser aufhalten. Auf dem Lande sind seine Bewegungen langsam; auch stürzt er sich, so wie er angegriffen wird, ins Wasser und taucht unter. Macht er daher, wie Azara angiebt, Wanderungen zu Lande, so kann dieses nur dann der Fall seyn, wenn die Gewässer, an deren Ufer er lebt, bei niedrigem Wasserstande austrocknen, so dafs er seiner Nahrung wegen, die blofs aus Wasserpflanzen besteht, in eine andere Gegend ziehen mufs.

Jung eingefangen soll der Quüiya sehr zahm werden, jedoch immer ein furchtsames Thier bleiben. Die zwei alten Individuen, welche Hr. Parlet besafs, hielten sich den ganzen Tag in einer Ecke ihres Stalles versteckt, frafsen wenig, wobei sie die Nahrung mit dem Munde ergriffen, nahmen gar kein Wasser zu sich, und bifsen um sich, wenn man sie berühren wollte. Beide lebten nur wenige Tage.

In Paraguay wird auf diesen Nager nie anders Jagd gemacht, als wenn man ihn zufälliger Weise antrifft. Es hält übrigens schwer ihm beizukommen, indem er sich bei der geringsten Gefahr sogleich ins Wasser begiebt, oder sich zwischen den dichtstehenden Wasserpflanzen versteckt. Zuweilen gelingt es dem Jäger, ihm in dem Augenblicke, wo er, um Luft zu schöpfen, auftaucht, einen Schufs in den Kopf zu geben; dann sinkt er aber sogleich unter und geht für den Jäger verloren. In der Provinz von Buenos-Ayres mufs er auf eine eigene, mir unbekannte Weise gejagt werden, da sein Fell früher von dort aus in grofser Anzahl nach Europa versandt wurde.

Sein Fleisch wird, so viel mir bekannt ist, nicht gegessen, sein Pelz hingegen zur Verfertigung feiner Hüte benutzt. Zwischen dem ein und dreifsigsten und fünf und dreifsigsten Grade aber haben sich die Quüiyas schon so sehr vermindert, dafs der Preis der Häute dadurch beträchtlich stieg, und ein Hutmacher von Buenos-Ayres es der Mühe werth hielt, auf einer Meierei, durch welche ein kleiner Flufs läuft, zum Aufziehen derselben einen Thiergarten anzulegen.

Gen. Sphiggurus. F. Cuv.

Das Geschlecht der Stachelschweine, Histrix, umfafste früher alle mit Stacheln und einem unvollkommenen Schlüsselbeine versehenen Nager. In neueren Zeiten hat Hr. F. Cuvier, dem die wesentlichen anatomischen Verschiedenheiten auffielen, welche zwischen mehreren, zu diesem Geschlechte gezählten, Gattungen herrschen, dasselbe in fünf Geschlechter getheilt, nämlich in histrix, acanthion, erethizon, synethere und sphiggurus. Zu diesem letzteren gehört ein Nager, der in Paraguay vorkommt,

und welchen Azara unter dem guaranischen Namen Cuiy zuerst beschrieben hat.

Sphiggurus Spinosa. F. Cuv.

(Histrix insidiosa. Lichtenst.)

Der Cuiy.

Der Cuiy hat in seinem Aeufseren mit dem europäischen Stachelschwein nichts gemein, als dafs ein Theil seines Körpers gleichfalls mit Stacheln besetzt ist. Dagegen herrscht eine grofse Aehnlichkeit zwischen ihm und dem brasilischen Cuandu, welcher das Geschlecht Synethere von Hrn. F. Cuvier ausmacht; jedoch sind seine Geruchsorgane lange nicht so ausgebildet wie bei diesem, was seinem Kopfe eine ganz andere Gestalt giebt.

Dieser letztere ist kurz und breit, die Schnautze stumpf; die Nasenlöcher sind rund und sehen nach vorn und nach unten; die obere Kinnlade ragt über die untere hervor; die Oberlippe ist in etwas gespalten; die Augen sind klein, jedoch hervorspringend, die Ohren gleichfalls klein, ungefähr fünf Linien hoch und eben so breit, oben abgerundet und von den umgebenden Haaren und Stacheln bedeckt; der Hals ist kurz und breit, der Rumpf dick. Die Extremitäten sind kurz; an den Vorderfüfsen finden sich vier, mit gebogenen Nägeln versehene Zehen, und statt des Daumens, eine Warze ohne Nagel; an den Hinterfüfsen sind ebenfalls vier Zehen und eine Daumenwarze vorhanden; diese letztere aber läfst sich den Zehen in etwas entgegensetzen. Der Schwanz ist lang, an der Basis dick und läuft spitz zu; seine Extensoren sind so stark, dafs das Thier das Ende desselben nach oben umbiegen und sich damit an Gegenständen festhalten kann. In jeder Kinnlade finden sich zwei Schneidezähne und acht Backenzähne. Die ersteren sind schmal und keilförmig; die

Backenzähne haben in der oberen Kinnlade auf der inneren Seite einen und auf der äufseren drei, in der unteren Kinnlade auf der inneren Seite drei und auf der äufseren einen Ausschnitt. Mit dem Alter verlieren sich der vordere und der hintere der drei Ausschnitte und an ihrer Stelle bemerkt man nur noch einen kleinen Kreis von Schmelz auf der Oberfläche der Krone.

Die Haut des Cuiy ist theils mit Stacheln und Borstenhaaren zugleich, theils blofs mit den letzteren bedeckt; jedoch sind die Nasenspitze, die Lippen, die Augenlieder, die Fufssohlen und die obere Seite des Schwanzendes nackt.

Die Stacheln haben eine nadelförmige Gestalt; nur bleiben sie bis nahe an ihr Ende hin von der nämlichen Dicke und laufen plötzlich spitz zu. Ihre Länge beträgt sechs bis sechszehn und ihr Durchmesser $^1/_6$ bis $^1/_2$ Linie. Sie sind hart und glänzend, die gröfseren unter ihnen haben an ihrer Spitze eine Menge kleiner Widerhacken, die man mit der Hand fühlt, aber nur vermittelst des Vergröfserungsglases sehen kann. Ihre Wurzel steckt nicht tief in der Haut, so dafs sie leicht ausfallen; ihr Inneres ist zeilig. Sie finden sich, wie gesagt, nicht am ganzen Körper, sondern blofs an den Backen, auf dem Kopfe, dem Nacken, dem Rücken, an den Seiten des Halses und des Rumpfes, an der äufseren Seite der Extremitäten bis an das Ellenbogen- und Kniegelenk hinab, und an der oberen Seite des Schwanzes; an diesen Stellen aber sind sie in grofser Anzahl vorhanden und stehen, wie beim Igel, in allen Richtungen von der Haut ab, ausgenommen auf dem Rücken, wo sie mit ihrer Spitze nach oben und zugleich in etwas nach hinten stehen. Die kürzesten sitzen auf den Backen und der Stirn, die längsten an den Seiten des Körpers.

Die Haare, welche theils mit diesen Stacheln vermischt sind, theils die Stellen des Körpers bedecken, wo sich keine Stacheln vorfinden, fühlen sich weich an. Im Ge-

sichte, mit Ausnahme einiger starker, zwei bis drei Zoll langer Borsten, die um den Mund herum stehen, oben auf den Füfsen und am Schwanze sind sie kurz; auf dem Nacken und dem Rücken hingegen erreichen sie eine Länge von mehr als zwei Zoll, so dafs man die Stacheln zwischen ihnen kaum gewahr wird; am übrigen Körper beträgt ihre Länge ungefähr einen Zoll.

Die Farbe der Stacheln ist im Allgemeinen schwefelgelb in ihrer unteren und kastanienbraun in der oberen Hälfte; einige sind ganz gelb und haben blofs eine braune Spitze; andere sind gelb an der Basis, dann braun, und am Ende wieder gelb, oder auch, wie dieses bei den Stacheln auf der Stirn der Fall ist, röthlichgelb.

Die Haare haben eine graulichbraune Farbe mit gelblichrother oder röthlichgelber Spitze; die Borsten um den Mund sind schwarz, die nackten Theile des Gesichtes gelblichgrau, die Fufssohlen endlich und der haarlose Theil des Schwanzes schwärzlichgrau.

Die Dimensionen des Cuiy sind folgende:

1′ 10″ ganze Länge; 3″ Länge des Kopfes; 9″ 6‴ Länge des Rumpfes; 9″ 6‴ Länge des Schwanzes; 7″ ungefähr die mittlere Höhe.

Zwischen dem Männchen und dem Weibchen findet kein Unterschied, weder in der Farbe noch in der Gröfse, statt.

Der Cuiy findet sich in ganz Paraguay und in einem Theile von Brasilien vor. Er ist aber nichts desto minder ein seltenes Thier, so dafs ich über seine Lebensart nur wenige Beobachtungen anstellen konnte. Seinen Aufenthaltsort wählt er vorzüglich in hohen Waldungen; jedoch trift man ihn auch zuweilen in Gegenden an, die blofs mit Gestrüppe bewachsen sind. Er lebt den gröfsten Theil des Jahres hindurch allein und hält sich in keinem bestimmten Reviere auf. Des Morgens und Nachmittags geht er seiner Nahrung nach, die aus Blumen, Früchten und Wurzeln besteht; die heifsen Mittagsstunden und die Nacht bringt er schlafend zu. Er verweilt am liebsten auf hohen Bäumen, auf denen er, wiewohl langsam, doch mit

Sicherheit herum klettert. Hierzu dienen ihm vorzüglich seine zwei Hinterfüfse mit den beweglichen Daumenwarzen und sein Wickelschwanz; diesen letzteren benutzt er aber nur beim Heruntersteigen, indem er sich mit demselben an dem Aste, den er verläfst, festhält, bis er mit den Vorderfüfsen einen unteren Ast sicher gefafst hat. Auf dem Boden sind seine Bewegungen noch langsamer als auf den Bäumen, so dafs ihn selbst ein Kind ohne Anstrengung einholen kann. Mitte Winters suchen sich die beiden Geschlechter auf, und leben dann während einigen Monaten paarweise. Im Anfange des Sommers, d. h. gegen das Ende des Weinmonates, wirft das Weibchen in einem hohlen Baume ein bis zwei Junge, deren Stacheln noch ganz weich seyn sollen.

Da das Aeufsere des Cuiy nichts einladendes hat, so wird er von den Einwohnern von Paraguay nur äufserst selten jung eingefangen und aufgezogen. Die zwei einzigen gezähmten Individuen, die ich sah, besafs ein Landmann in der Nähe der Villa de S. Pedro. Beide stimmten in ihrer Lebensart ganz mit demjenigen überein, welches Azara besefsen hat. Sie waren sehr zahm, d. h. sie suchten nicht zu entfliehen, liefsen sich berühren und beleidigten weder Menschen noch Thiere. Den gröfsten Theil des Tages brachten sie ruhig auf einem Pfahle zu, welcher in einer Ecke des Gemaches stand, und zum Aufhängen der Reitsättel diente. Ihre Stellung war alsdann die sitzende, mit eingezogenen hinteren Extremitäten, die Vorderfüfse über dem Bauche gekreuzt und der Körper so stark nach vorn gebogen, dafs die Schnautze beinahe die Hinterfüfse berührte. Sie verliefsen den Pfahl blofs um ihre Nahrung zu sich zu nehmen, wobei sie sich zugleich ihres Kothes entledigen; kaum waren sie gesättigt, so kehrten sie, ohne sich die geringste Bewegung im Gemache herum zu geben, an ihren Platz zurück. Man nährte sie mit Maniocwurzeln, Maïs, Pomeranzen und einigen wild wachsenden Baumfrüchten. Wasser nahmen sie nie zu sich. Wenn man sie mit einem Stabe stark berührte, so

bewegten sie ihre Stacheln vermittelst der Hautmuskeln und richteten die Spitzen derselben gegen den sie berührenden Gegenstand, wobei sie sich aber nicht, wie der Igel, zusammen rollten. Uebrigens zeigten sie keinerlei Intelligenz, kannten weder ihren Herrn noch die Hausthiere mit denen sie lebten, äufserten weder Freude noch Traurigkeit und waren nach sechsmonatlicher Gefangenschaft eben so furchtsam und so stumpfsinnig wie am Tage wo man sie im Walde gefunden hatte.

Unter den Sinnen des Cuiy ist, nach Azara's Beobachtungen, der Geruchsinn der schärfste; auf diesen folgt der Tastsinn; das Gesicht und das Gehör scheinen schwach zu seyn. Er soll endlich keinen anderen Laut von sich geben als ein leises Stöhnen.

Da der Cuiy dem Menschen weder schädlich noch nützlich ist, so wird nie auf ihn Jagd gemacht. Trift man ihn zufälliger Weise im Walde an, so ist er, seiner Langsamkeit wegen leicht zu erlegen; von den Bäumen schiefst man ihn herunter, auf der Erde kann man ihn mit einem Stocke tödten. Treffen ihn die Hunde auf dem Boden an, so fallen sie sogleich über ihn her, können ihm aber nichts anhaben. Gewöhnlich werden sie dabei noch übel zugerichtet, indem ihnen, wenn sie nach dem Thiere beifsen, mehrere von seinen Stacheln im Rachen, in der Zunge, den Lippen und der Nase stecken bleiben und grofse Schmerzen verursachen.

Es sind in Paraguay unter dem Volke die nämlichen Sagen über den Cuiy verbreitet, wie in Europa über das Stachelschwein. Jedoch dürfte die, von Azara bestrittene Behauptung der Landeseinwohner, dafs die Stacheln, wenn sie einmal im Fleische des Thieres sitzen, auch ohne äusseren Druck und von selbst immer mehr in dasselbe eindringen, nicht grundlos seyn. Die Widerhäckchen an der Spitze der Stacheln hindern nämlich das Zurücktreten derselben, so dafs sie, wenn der verwundete Theil bewegt wird, nur vorwärts glitschen können.

Gen. Lepus.

Die nämliche Hasengattung, welche von mehreren Reisenden als in Brasilien vorkommend ist beschrieben worden, findet sich auch in Paraguay. Azara erwähnt derselben unter dem guaranischen Namen Tapiti. In ihren Geschlechtskennzeichen stimmt sie vollkommen mit unseren europäischen Hasen überein, nur ist die innere Seite ihrer Lippen nicht mit Haaren bewachsen, wie bei diesen.

Lepus Brasiliensis. L.

Tapiti.

Der Pelz des Tapiti hat, bis auf die Farbe, die nämliche Beschaffenheit wie der vom gemeinen Kaninchen. Diese Farbe wird durch die Borstenhaare bestimmt. Sie ist am gröfsten Theile des Kopfes, auf dem Nacken, dem Rücken und an den Seiten des Rumpfes braun mit bräunlichroth gemischt. Neben den Nasenlöchern findet sich nach aufsen ein kleiner weifser Flecken; die Lippen sind gleichfalls weifs; ein feiner röthlichgelber Streifen läuft von der Nasenwurzel über jedes Aug hin; die Kehle ist gelblichweifs, und von ihr steigt ein breiter Streifen von der nämlichen Farbe aufwärts bis nahe an das Ohr; der Hals und die Brust sind licht bräunlichroth, der Bauch hingegen wieder gelblichweifs; die vier Extremitäten sind bräunlichroth; der Schwanz ist auf seiner oberen Seite wie der Rücken gefärbt, auf der unteren aber gelblichroth; die Borsten um den Mund endlich sind dunkelbraun.

Diefs sind die Farben des Tapiti im Winterkleide; im Sommer sind dieselben nicht ganz die nämlichen. In dieser Jahreszeit nämlich verliert das Thier vielleicht die Hälfte seiner Borstenhaare, und die Farbe der übrigen

verändert sich so, daſs die braunen Theile des Pelzes graulichbraun, die bräunlichrothen röthlichgelb werden.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Tapiti sind: 1' 2'' ganze Länge; 2'' 10''' Länge des Kopfes; 10'' 4''' Länge des Rumpfes; 10''' Länge des Schwanzes; 6'' 6''' ungefähr die mittlere Höhe; 2'' 4''' Länge des Ohres.

In dem Baue seiner Backenzähne stimmt der Tapiti mehr mit unserem gemeinen Hasen als mit dem Kaninchen überein, indem bei ihm, wie beim Hasen, die Krone derselben verhältniſsmäſsig breiter ist als beim Kaninchen. Sein Schedel aber ist von demjenigen beider Gattungen in etwas verschieden. Die beiden Stirnbeine nämlich haben im Verhältniſse zu den übrigen Schedelknochen eine gröſsere Länge und Breite als bei dem Hasen und dem Kaninchen, und das Hinterhauptloch ist kreisförmig und nicht wie bei diesen an seinem oberen Rande mit einem Ausschnitte versehen.

Der Tapiti hat das Aussehen, die Haltung und den Gang des Kaninchens, in seiner Lebensart aber gleicht er mehr dem gemeinen Hasen. Er bewohnt in Paraguay theils den Saum der Waldungen, theils die an diese anstoſsenden Felder; in ganz offenen Gegenden und im Inneren der Wälder trift man ihn nicht an. Er hält sich fortwährend in einem bestimmten Reviere auf, wo er mehrere Lager theils zwischen dichtstehenden Gräsern, theils unter niedrigem Gesträuche; theils in hohlen Bäumen hat. Höhlen oder unterirdische Gänge gräbt er keine. Den Tag bringt er in einem von seinen Lagern zu, wo er, zusammen gekauert, mit eingezogenen Extremitäten und auf den Rücken gelegten Ohren, so unbeweglich wie unser Hase sitzt. Menschen und Thiere können sich ihm alsdann auf drei bis vier Fuſs nähern, ehe er aufspringt. Während der Nacht geht er seiner Nahrung nach, die aus Gräsern, Knospen und Baumrinde besteht, kehrt aber bei anbrechendem Morgen nicht in das nämliche Lager zurück, welches er den Abend vorher

verlassen hat, sondern nimmt täglich ein anderes ein. Das ganze Jahr hindurch leben die beiden Geschlechter getrennt, jedoch suchen sie sich im Winter zur Befriedigung des Geschlechtstriebes auf, bleiben aber nur wenige Stunden beisammen. Die Tragezeit des Weibchens dauert, nach Hr. Parlet's Beobachtung an einem zahmen Individuum, ungefähr dreifsig Tage. Es wirft nur einmal im Jahre, und zwar im Herbstmonate, zwei bis fünf Junge, die, wie ich vermuthe, sehend zur Welt kommen. Die Mutter zeigt nicht grofse Anhänglichkeit zu ihnen. Sie säugt dieselben nur kurze Zeit und verläfst sie zuweilen, ehe sie noch feste Nahrung gehörig zu sich nehmen können.

Diese Jungen werden in Paraguay häufig eingefangen; sie halten aber, wenn sie nicht sorgfältig behandelt werden, die Gefangenschaft nicht lange aus. Ich sah jedoch drei ausgewachsene Individuen, ein Männchen und zwei Weibchen, die ein Frauenzimmer mit mehreren Kaninchen aufgezogen hatte. Sie waren sehr zahm, liefsen sich berühren und frafsen ihrer Wärterin aus der Hand. Bei Tage hielten sie sich in einer, mit dürrem Grase angefüllten Kiste versteckt; gegen Abend aber suchten sie ihre Nahrung auf, die aus Kohlblättern, Maniocwurzeln u. s. w. bestand. Waren sie gesättigt, so hüpften sie in ihrem Verschlage herum, setzten sich zuweilen auf die Hinterfüfse und putzten sich den Kopf und die Ohren mit den Vorderpfoten; bemerkten sie irgend einen, ihnen unbekannten Gegenstand, einen Hund oder eine Katze, so stampften sie, wie die Kaninchen, mit einem Fufse auf den Boden. Nach der Aussage der Besitzerin sollen beide Weibcheu, zum ersten Male nachdem sie ein Jahr alt waren, und dann im Wintermonate, so wie nach dem zweiten Jahre im gleichen Monate, mehrere Junge geworfen haben, die aber alle todt zur Welt kamen.

Der Pelz und das Fleisch des Tapiti werden in Paraguay blofs von den Indianern benutzt; das letztere ist weifs und von fadem Geschmacke. Dieser Hase ist leicht

zu erlegen. Man sucht ihn mit einem Stellhunde auf und schiefst ihn entweder im Lager oder im Aufspringen. Wird er auf dem Felde von den Hunden aufgejagt, so flieht er sogleich dem Walde zu und versteckt sich in einem hohlen Baume. Gelingt ihm aber dieses nicht, so sucht er seine Verfolger durch Seitensprünge von seiner Ferte abzuleiten und versetzt sich wie unser Hase. Sein erster Lauf ist schnell; er hält aber nicht lange aus und wird bald von den Hunden eingeholt. In diesem Augenblicke, oder auch wenn er angeschofsen wird, giebt er einige helle, quiekende Laute von sich.

Unter den Thieren hat der Tapiti eine grofse Anzahl von Feinden. Alle Gattungen von Katzen und Hunden, die in Paraguay vorkommen, so wie die gröfseren Raubvögel und Schlangen stellen diesem wehrlosen Thiere nach.

Gen. COELOGENUS. F. CUV.

Vier Schneide- und sechszehn Backenzähne, ein grosser, nach innen mit einer Höhlung versehener Jochbogen, fünf Zehen an allen vier Füfsen, ein ganz kurzer Schwanz, vier Zitzen, von denen sich zwei auf der Brust und zwei am Bauche vorfinden, und endlich unvollkommene Schlüfselbeine sind die Kennzeichen dieses Geschlechtes.

Es besteht nur aus einer Gattung, die aber, wie ich weiter unten zeigen werde, in ihrer Farbe mehrere Abänderungen darbietet, deren Extreme in neueren Zeiten für zwei verschiedene Gattungen sind gehalten worden. Die dunklere Abänderung wurde Cœlogenus subniger, die hellere Cœlogenus fulvus genannt. Um Verwirrung zu verhüten, lege ich dieser Gattung ihren früheren systematischen Namen, Paca, bei.

Cœlogenus Paca.

Der Paca oder Pay.

Dieser Nager wird in Brasilien Paca, in Paraguay Pay, genannt, beides Namen, deren Bedeutung mir unbekannt ist.

Das Fell des Paca besteht aus kurzen, rauh anzufühlenden und am Körper anliegenden Borstenhaaren. Um den Mund herum und über den Augen stehen einige steife, rückwärts gerichtete, zwei bis vier Zoll lange Borsten. Ein Büschel ähnlicher Haare sitzt gleich hinter jedem Jochbogen. Das Ohr zeigt nur wenige, kurze Härchen; die Schwanzspitze und die Fuſssohlen sind nackt.

Die Farbe der Haare ist an den oberen und äuſseren Theilen des Körpers gelblichbraun, an den unteren und inneren gelblichweiſs. Auf den Seiten laufen, von jeder Schulter bis zum hinteren Rande des Schenkels, fünf Reihen von gelblichweiſsen Flecken, die theils eine runde, theils eine eiförmige Gestalt haben. In den zwei obersten Reihen sind die Flecken völlig getrennt; in den zwei folgenden flieſsen sie in etwas zusammen, die unterste Reihe endlich vermischt sich zum Theile mit der Farbe des Bauches. Die Borsten über den Augen, hinter den Jochbogen und an der Oberkinnlade sind schwarz, diejenigen des Unterkiefers weiſs, die Nägel gelb.

Dieſs sind die Farben und Zeichnungen des Paca, wie sie am gewöhnlichsten vorkommen. Zuweilen, jedoch selten, findet man ein Individuum, bei welchem die, gewöhnlich lichte, gelblichbraune Farbe, besonders auf dem Rücken, in die dunkele übergeht; häufiger hingegen trift man eine Abänderung an, deren Haare auf dem Kopfe, dem Rücken und an den Seiten des Körpers, die fünf Reihen von Flecken ausgenommen, licht, an den Extremitäten dunkel gelblichbraun sind. Eine dritte Abänderung ist diejenige, wo die gelblichweiſsen Flecken auf den Seiten des Rumpfes in keiner der fünf Reihen von

einander getrennt sind, sondern in wellenförmige Streifen übergehen, wie ich dieses an einem, Azara an zwei Individuen, sah.

Die Gestalt, das Gröſseverhältniſs der verschiedenen Theile des Körpers und der Zahnbau waren bei allen ausgewachsenen Pacas, die ich sah, sie mochten von der gewöhnlichen Farbe seyn oder zu einer der Abänderungen gehören, immer die nämlichen, was gewiſs nicht der Fall würde gewesen seyn, wenn sie nicht alle nur eine Gattung ausmachten. Ueberdieſs habe ich Pacas von verschiedenen Schattierungen gepaart und in der nämlichen Höhle wohnend angetroffen.

Ein sehr groſses Weibchen hatte folgende Dimensionen:
5″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 8″ Länge des Rumpfes; 4‴ Länge des Schwanzes; 1′ 1″ ungefähr die mittlere Höhe,

und das Gerippe:
5″ 0‴ Länge des Kopfes; 3″ 5‴ Breite desselben; 3″ 3‴ Länge des Jochbogens; 1″ 6‴ Breite desselben; 4″ 9‴ Länge des Unterkiefers, von der Spitze der Schneidezähne an gemeſsen; 3″ 0‴ Länge der sieben Halswirbel; 1′ 0″ 0‴ Länge der Rücken- und Lendenwirbel zusammen genommen; 6″ 0‴ Länge des Heiligenbeines und des Schwanzes zusammen genommen; 2″ 10‴ Länge des Schulterblattes; 3″ 3‴ Länge des Oberarmes; 3″ 6‴ Länge des Vorderarmes, von der Spitze des Olecranum an gemeſsen; 2″ 6‴ Länge des Vorderfuſses, samt dem Nagel des mittleren Zehens; 5″ 0‴ Länge des Beckens; 4′ 0‴ Länge des Schenkels; 4″ 3‴ Länge des Beines; 4″ 2‴ Länge des Hinterfuſses, von der Nagelspitze des mittleren Zehens an bis ans Ende des Fersenbeines; 6‴ Länge des Nagels vom Mittelzehen am Vorderfuſse; 8‴ Länge des Nagels vom Mittelzehen am Hinterfuſse; 5″ 4‴ Länge des Brustbeines; 1″ 8‴ Länge der ersten Rippe mit ihrem Knorpel; 5″ 9‴ Länge der siebenten Rippe mit ihrem Knorpel; 3″ 0‴ Länge der

dreizehnten oder letzten Rippe sammt ihrem Knorpel; 1' 4'' Länge des unvollkommenen Schlüſselbeines.

In jeder Kinnlade finden sich beim Paca zwei dicke Schneidezähne und acht Backenzähne. Die Schneidezähne des Oberkiefers sind rückwärts gekrümmt und laufen, so wie diejenigen des Unterkiefers, keilförmig zu; bei den ersteren bildet die Schneide eine gerade, bei den letzteren eine Bogenlinie; alle vier haben auf ihrer vorderen Fläche eine röthlichgelbe Farbe. Die Backenzähne sind mit einer eigentlichen Wurzel versehen; ihre Krone ist halb zusammen gesetzt, indem der Schmelz auf der äuſseren Seite einmal, auf der inneren dreimal, bis nahe an die gegenüberstehende Seite, in die Knochensubstanz eindringt. Die Mahlfläche der Krone stellt beim jungen, so eben hervorgetretenen, Zahne einen, sich der Länge nach schlängelnden, Grat dar, welcher aus den zusammengefloſsenen Blättern des Schmelzes besteht; dieser schleift sich aber bald ab, und es erscheint an seiner Stelle eine ganz ebene Fläche. Wenn sich der Zahn weiter abnutzt, so ändert sich fortwährend die Gestalt der Zeichnungen, welche der eindringende Schmelz auf der Krone hervorbringt und am Ende verschwindet derselbe im Inneren der Knochensubstanz und ist bloſs noch als äuſsere Hülle sichtbar. In beiden Kinnladen ist der vierte Zahn der grösste, auf ihn folgt der dritte, dann der erste und endlich der zweite. Ihre Mahlflächen sehen im Oberkiefer nach unten und auſsen, im Unterkiefer nach oben und innen.

Am Schedel sind die Jochbogen, wie man bei den Dimensionen des Gerippes gesehen hat, verhältniſsmäſsig mehr entwickelt als bei jedem anderen Säugethiere. Die gröſsere Hälfte derselben besteht aus dem Jochbogenfortsatze des Oberkiefers, welcher mit dem Infraorbitalfortsatze des nämlichen Knochens eine Höhle bildet, deren Länge beiläufig anderthalb Zoll und deren gröſste Breite und Höhe einen Zoll beträgt. Sie ist im Gerippe nach unten und innen offen, wird aber von der inneren Haut des Mundes, die sie zugleich auskleidet, zur Hälfte verschloſsen,

so dafs man kaum mit einem Finger hineindringen kann. Dabei ist weder eine Oeffnung nach aufsen, noch eine äussere Backentasche, wie in einigen Beschreibungen des Paca irriger Weise angegeben wird, vorhanden. Die Bestimmung dieser Höhle ist bis jetzt unbekannt. Ich fand sie immer leer, hörte aber von Landeseinwohnern behaupten, dafs sie einen Vorrath von Speisen darin gefunden hätten. Obschon es den Aussagen dieser Menschen gewöhnlich an Zuverläfsigkeit gebricht, so ist doch nicht unwahrscheinlich, dafs sich das Thier dieser Kapseln zum augenblicklichen Aufbewahren von Nahrung bediene, die es vermittelst seiner, langen, schmalen und sehr beweglichen Zunge ohne Schwierigkeit in dieselbe hineinbringen und wiederum herausnehmen könnte.

Der Magen des Paca ist einfach, birnförmig und mit einem blinden Sacke versehen, der über die Hälfte desselben einnimmt. Sein unteres Ende krümmt sich gegen die Cardia um. Der Blinddarm ist weit und ungefähr einen Fufs lang.

Die weiblichen Geschlechtstheile erscheinen äufserlich blofs als eine Hautfalte, welche einen halben Zoll unter dem After liegt. Zieht man diese aus einander, so bemerkt man an ihrem unteren Ende die Clitoris, an deren Basis sich die Harnröhre öffnet, und auf jeder Seite der Mündung der Scheide einen, zwei Linien langen, konisch zulaufenden Knorpel, der ohne Zweifel bei der Begattung zum Festhalten der Ruthe dient. Die Scheide ist weit und ungefähr drei Zoll lang. Der Körper der Gebährmutter ist kuglich und hält bei anderthalb Zoll im Durchmesser; seine Wände sind aber so dick, dafs der innere Hohlraum kaum vier Linien beträgt. In ihrem Grunde öffnen sich dicht neben einander zwei, etwa fünf Zoll lange, dickhäutige Hörner, welche nach ihrer Spitze hin kegelförmig zulaufen und sich nach aufsen und hinten umkrümmen. Der Muttermund wird durch vier, die Mündungen der beiden Hörner jede durch zwei, fleischichte Wärzchen geschlofsen. Die Trompeten sind dünn und geschlängelt,

und die Eierstöcke, deren Länge etwa sieben und deren Breite drei Linien beträgt, in ihrer Gestalt einer Bohne ähnlich.

Der Mutterkuchen des Paca hat einen so eigenen Bau, dafs ich denselben hier nicht unerwähnt lassen soll. Bei einem schwangeren Weibchen, das ich öffnete, fand ich im linken Horne der Gebährmutter einen Embryo. Die Eihäute, welche ihn umschlofsen, waren halb durchsichtig und mit einem strohgelben Wasser angefüllt. Der Embryo selbst hatte eine Länge von beinahe vier Zoll; er zeigte noch keine Bewegungen, obgleich alle seine äufseren Theile ziemlich ausgebildet waren; auf seiner Haut bemerkte man keine anderen Haare, als die Borsten um den Mund. Der Nabelstrang war etwa neun Linien lang; er entspringt aus dem Mittelpunkte des Mutterkuchens. Dieser nimmt ungefähr die Hälfte vom Umfange des Hornes ein, und besteht, wenn man ihn von innen zu untersuchen anfängt, erst aus einer gefäfsreichen, dünnen, scheibenförmigen Haut, die einen Durchmefser von vierthalb Zoll hat, convex erscheint und nur an ihrem Rande, vermittelst vieler Gefäfse, mit dem Horne zusammen hängt. Sie bedeckt einen, ihrer Mitte entsprechenden, Körper, der etwa anderthalb Zoll im Durchmesser hält und ganz die Gestalt eines Auges hat, dessen Sehnerv an die Stelle zu liegen käme, wo hier der Nabelstrang hervortritt. Dieser kuglichte Körper ist zur Hälfte mit der kreisförmigen Haut leicht verwachsen, während die letztere mit ihrem übrigen Theile hohl liegt: seine andere Hälfte hingegen wird von einer eigenen, dichten, beinahe sehnichten und gefäfsarmen Haut umgeben, welche sich blofs gegen die Mitte der Wölbung hin durch einen Kranz von dicken Fasern mit der inneren Oberfläche des Hornes verbindet. Seine Substanz ist ganz dem Parenchyma einer Drüse ähnlich, und aus ihr treten die Gefäfse des Nabelstranges, mit Ausnahme von zwei, ganz kleinen, welche die scheibenförmige Haut abgiebt. Diese letzteren entspringen auf der inneren Oberfläche dieser Haut, nahe am

Nabelstrange, gehen dann sogleich zum Chorion über und laufen auf defsen äufserer, linker Seite bis in die Gegend, wo sich die Mitte vom Embryo findet; hier durchbohren sie die Eihäute, begeben sich längs der inneren Oberfläche des Amnion's, auf der linken Seite, wieder zurück, treten dann an den Nabelstrang und laufen auf diesem bis zum Nabel, wo sie erst mit den übrigen Gefäfsen des Stranges in unmittelbare Berührung kommen.

Die Ruthe des männlichen Paca hat ebenfalls eine ganz eigene Bildung. Ihre Eichel ist breit, nach oben ausgeschweift, und mit vielen, kleinen, rückwärts gerichteten Stacheln von knorplichter Substanz besetzt. An ihren beiden Seiten bemerkt man nach unten zwei, ungefähr fünf Linien lange, knöcherne Platten, die an ihrem oberen, freien Rande vier, ebenfalls rückwärts gerichtete Zähne haben und sich wie Flügel an die Seiten der Eichel anlegen. Die vordere Hälfte der Ruthe enthält überdiefs einen Knochen. Die Hoden liegen unter den allgemeinen Bedeckungen. *)

Das Aussehen des Paca ist beim ersten Anblicke dem eines jungen Schweines nicht unähnlich. Sein Kopf ist breit, oben flach, die Schnautze stumpf, die Oberlippe gespalten; die Nasenlöcher sind länglich, die, braunen, Augen grofs und hervorspringend, die Ohren kurz, oben abgerundet und an ihrem vorderen Rande umgestülpt; der Hals ist kurz, der Rumpf dick; die vier Extremitäten sind stark gebaut und die Zehen mit breiten, wenig gebogenen, Nägeln versehen, von denen die drei inneren nach innen, die zwei äufseren nach aufsen einen scharfen Rand haben. Der Schwanz zeigt sich blofs als eine kleine, hornartige Hervorragung. Von den vier Zitzen finden sich zwei zwischen den Schenkeln und zwei an der Brust, zwischen den Vorderbeinen; die zwei letzteren aber

*) Man sehe über die männlichen Geschlechtstheile des Paca die vom Prinzen zu Wied, in seinen Beiträgen zur Naturgeschichte Brasiliens Band II. Seite 455, gelieferte Beschreibung derselben und die dazu gehörigen, trefflichen Abbildungen nach.

sollen keine Milch absondern, indem die Drüsen derselben nur unvollkommen ausgebildet sind.

Der Paca ist in Guyana, in Brasilien und in Paraguay zu Hause. In dem bevölkerten Theile des letztgenannten Landes kommt er jedoch nur selten vor; desto häufiger aber trift man ihn in den Wildnifsen an, welche an die Provinz von Matogroso grenzen. Von seiner Lebensart ist mir nur weniges bekannt.

In Paraguay bewohnt er den Saum der Wälder, wo er sich im Gestrüppe oder unter Baumwurzeln eine Höhle in die Erde gräbt, welche vier bis fünf Fufs tief seyn soll. In dieser Wohnung bringt er den Tag schlafend zu; mit einbrechender Dämmerung verläfst er dieselbe und geht seiner Nahrung nach, die aus den Blättern verschiedener Pflanzen, aus Blumen und Früchten besteht, deren Ueberreste ich in seinem Magen gefunden habe. Zuweilen besucht er die Zuckerrohr- und Melonenpflanzungen und richtet bedeutenden Schaden darin an. Er lebt bald paarweise, bald einzeln. Das Weibchen wirft mitten im Sommer, d. h. im Laufe des Hornungs, ein einziges Junges. Ob dieses aber der erste und einzige oder, wie man in Paraguay behaupten hört, der zweite Jahreswurf sey, habe ich nicht ausmitteln können. Die wildlebenden Guaranis berichteten mich, dafs die Mutter ihr Junges während dem Säugen in ihrer Höhle versteckt halte, und dafs es später noch zwei bis drei Monate hindurch in der Gesellschaft der Mutter lebe und sie auf ihren nächtlichen Wanderungen begleite.

Einer von meinen Bekannten, der während drei Jahren einen Paca in seinem Hause gehalten hatte, erzählte mir von dessen Lebensart im häuslichen Zustande folgendes: obwohl derselbe noch jung war, als er eingefangen wurde, so zeigte er sich doch anfangs sehr scheu und unbändig, und bifs um sich, wenn man ihn berühren wollte. Den Tag über hielt er sich im dunkelsten Winkel des Gemaches versteckt; bei Nacht hingegen lief er herum,

suchte den Boden aufzukratzen, sprang an die Wände hinauf, gab verschiedene, grunzende Töne von sich und berührte kaum die ihm vorgestellte Nahrung. Nach einigen Monaten verlor sich diese Wildheit allmählig und er fieng an sich an seine Gefangenschaft zu gewöhnen. Noch später wurde er ganz zahm, liefs sich berühren und liebkosen und näherte sich seinem Herren, so wie auch fremden Personen, wenn sie ihn bei seinem Namen riefen. Für Niemand zeigte er übrigens besondere Anhänglichkeit. Da man ihm gewöhnlich nur bei Tage zu fressen gab, und ihm auch die Kinder des Hauses den Tag über wenig Ruhe liefsen, so veränderte er allmählig in so fern seine Lebensart, dafs er bei Nacht ruhiger ward und einen grofsen Theil derselben schlafend zubrachte. Man ernährte ihn mit Maniocwurzeln, Zuckerrohr, Pataten, Maïs, Melonen, überhaupt mit allem was im Hause gegessen wurde, nur nicht mit Fleisch, das er immer verschmähte. Die Speisen ergriff er mit den Schneidezähnen; Flüfsigkeiten nahm er lappend zu sich. Sein Herr versicherte mich, dafs er ihm öfters mit einem Finger in die Backentaschen gegriffen und darin Stückchen von Speisen gefühlt habe. Er war ferner äufserst reinlich und entledigte sich seines Kothes und Harns immer in einiger Entfernung von seinem Lager, das er sich aus Lumpen, Stroh und Stückchen von Leder in einem Winkel des Gemaches bereitet hatte. Auch beleckte er sich zuweilen und putzte sich mit den Vorderpfoten wie eine Katze. Sein Gang war ein Schritt oder ein schneller Lauf in Sätzen. Das helle Tageslicht schien ihn in etwas zu blenden; sein Aug leuchtete jedoch nicht in der Dunkelheit. Obgleich er sich an seine Wohnung und an den Menschen, wie es schien, gut gewöhnt hatte, blieb sein Hang zur Freiheit doch immer der nämliche; er entfloh nach einer Gefangenschaft von drei Jahren bei der ersten Gelegenheit die sich ihm darbot.

Die Haut des Paca ist zu dünn und sein Haar zu grob, um benutzt zu werden. Auch sein Fleisch wird in

Paraguay nur selten genoſsen, obschon es eine der schmackhaftesten Speisen ist und in einigen Gegenden von Brasilien, so wie in Guyana, sehr geschätzt seyn soll. Man fängt den Paca gewöhnlich mit Fallen, zuweilen auch, bei hellem Stern- und Mondlichte, mit Hunden.

Unter den Säugethieren sind vornämlich der Jaguar, der Cuguar, und der Mbaracaya seine Feinde.

Gen. Chloromys. F. Cuv.

(Dasyprocta. Illig.)

Vier Gattungen von Nagern bilden das bekannte Geschlecht Chloromys oder Dasyprocta. Mit keiner derselben stimmt die in Paraguay vorkommende Gattung, welche Azara unter dem guaranischen Namen Acuti beschrieben hat, vollkommen überein. Sie hat die Gröſse der in Brasilien und Guyana einheimischen Gattung, die unter dem gleichen, hier ebenfalls gebräuchlichen, Namen ins System ist aufgenommen worden, weicht aber in ihrer Farbe in etwas von derselben ab. Jedoch sind die Verschiedenheiten zwischen beiden nicht bedeutend genug, um aus dem paraguayischen Acuti eine eigene Gattung zu machen, zumal da er selbst nicht immer die nämlichen Farben zeigt; ich halte ihn daher für eine bloſse Abänderung der ersteren Gattung, und lege ihm auch den systematischen Namen derselben bei.

Chloromys Acuti. F. Cuv.

Der Acuti.

Der Acuti ist mit geraden, groben, rauh anzufühlenden, in etwas glänzenden Borstenhaaren bedeckt, die im

Gesichte, mit Ausnahme einiger, zwei Zoll langer Borsten, welche um den Mund herum stehen, und an den Extremitäten kurz, den zwei vorderen Drittheilen des Rumpfes ungefähr einen Zoll, und auf dem Kreutze, so wie an den Schenkeln, über drei Zoll lang sind. Die Spitze der Schnautze, die Kehle, die Ohren, der Schwanz und die Fufssohlen sind unbehaart.

An den Haaren der oberen und äufseren Theile des Körpers bis gegen das Fufsgelenk hinab, so wie an denen des Bauches, mit Ausnahme der Mittellinie, wechseln drei bis vier braune Ringe mit eben so viel citrongelben oder auch grünlichgelben ab, und zwar so dafs bald die eine bald die andere dieser Farben, die Spitze derselben einnimmt. Auf dem hinteren Theile des Kreutzes gehn die gelben Ringe in lichtbräunlichrothe über. An der unteren Seite des Halses, an der Brust, und an der inneren Seite der Extremitäten, bis in die Nähe des Fufsgelenkes, erscheinen die Haare in ihrer ganzen Länge citrongelb, längs der Mittellinie des Bauches gelblichweifs, am unteren Ende der Vorderarme und der Beine, so wie auf den Füfsen braun. Die Borsten im Gesichte, der Schwanz nnd die Fufssohlen sind schwarz, die nackten Theile des Kopfes bräunlichfleischroth, die Nägel braun. Je nachdem sich das Thier bewegt, seine Haare emporrichtet oder an den Körper anlegt, und je nachdem zugleich das Licht auf sie fällt, ändert auch die Farbe der oberen und äufseren Theile, indem bald die braunen, bald die gelben Ringe mehr zum Vorscheine kommen.

Noch trift man beim Acuti einige Farbenabänderungen an, die theils vom Alter und von der Jahreszeit, theils von der Individualität abhangen. So sind beim jungen Thiere die Haare am hinteren Theile des Kreutzes gewöhnlich nicht bräunlichrolh und braun, sondern wie diejenigen des Rückens citrongelb und braun geringelt. Sie nehmen aber die dunklere Farbe mit dem ersten, zuweilen nicht früher als mit dem zweiten, Haarwechsel an, der im Anfange des Winters eintritt. Ferner wird das

schöne Citrongelb der Haare während des Sommers immer bläfser, so dafs die braunen Ringe mehr hervorstehen und das Thier im Herbste eine dunklere Farbe hat als im Winter. Endlich noch findet man nicht selten Individuen, bei denen die Mittellinie des Bauches, statt gelblichweifs, röthlichgelb ist.

Folgendes sind die Dimensionen dieses Nagers:

1″ 6‴ ganze Länge; 3″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 2″ Länge des Rumpfes; 6‴ Länge des Schwanzes; 9″ vordere Höhe; 11″ hintere Höhe.

Zuweilen, jedoch nicht häufig, sieht man Individuen, die beinahe einen Zoll länger sind als dasjenige, an welchem ich diese Ausmefsung vorgenommen habe.

Das Gerippe eines ungefähr zweijährigen Acuti's hatte nachstehende Dimensionen:

3″ 2‴ Länge des Kopfes; 2″ 2‴ Länge des Unterkiefers samt den Schneidezähnen; 1″ 3‴ Höhe der Hirnschale; 1″ 4‴ Breite derselben; 1″ 10‴ Länge der Halswirbelsäule; 7″ 3‴ Länge der Rücken- und Lendenwirbel zusammen genommen; 4″ 0‴ Länge des Heiligenbeines und des Schwanzes zusammen genommen; 1″ 9‴ Länge des Schulterblattes; 2″ 5‴ Länge des Oberarmes; 2″ 9‴ Länge des Vorderarmes mit dem Ellenbogenfortsatze; 1″ 10‴ Länge des Vorderfufses mit dem Nagel des zweiten Zehens nach innen; 3″ 3‴ Länge des Beckens; 2″ 9‴ Länge des Schenkels; 3″ 0‴ Länge des Beines; 4″ 1‴ Länge des Hinterfufses, vom Nagel des Mittelzehens an bis ans Ende des Fersenbeines; 3″ 4‴ Länge des Brustbeines.

Der Acuti hat in jeder Kinnlade zwei keilförmig zulaufende Schneidezähne und acht Backenzähne. Die letzteren sind halb zusammen gesetzt; sie haben eine eigentliche Wurzel; der Schmelz dringt in die Knochensubstanz der Krone von jeder Seite des Zahnes einmal hinein, und bildet mit derselben mehrere Windungen, oder vielmehr, um mich richtiger auszudrücken, die Krone besteht aus

einer, mit Schmelz überzogenen Knochenplatte, welche in mehrere Querfalten gelegt ist, zwischen denen sich ein spaltenförmiger leerer Raum befindet. Ihre Oberfläche zeigt sich daher, wenn der Zahn im Durchbrechen begriffen ist, als ein, in einer Schlangenlinie stark gewundener Grat; so wie aber dieser sich abnutzt, wird sie eben und später sogar concav; die leeren Räume zwischen den Windungen erscheinen als dunkele Spalten, die zuletzt, wenn der Zahn bis auf die Wurzeln abgeschliffen ist, gänzlich verschwinden. Die Backenzähne treten beim Acuti nur langsam hervor, denn erst im dritten Jahre ist sein Gebifs vollständig. Bei einem, ungefähr zweijährigen Thiere fand ich den, stark abgenutzten, ersten Backenzahn des Oberkiefers mit drei, denjenigen des Unterkiefers mit zwei; aus einander stehenden, dünnen und kurzen Wurzeln versehen, während die zwei folgenden, von denen der hintere noch unter dem Zahnfleische verborgen lag, nur eine Wurzel hatten, die aber so dick wie die Krone und viereckig war. Ich fand nun später keine Gelegenheit die Wurzeln der ersten Backenzähne bei einem ausgewachsenen Acuti zu untersuchen, glaube jedoch aus der oben angegebenen Verschiedenheit schliefsen zu können, dafs die vier ersten Backenzähne bei dieser Gattung ausfallen und durch neue ersetzt werden, was etwa im dritten Altersjahre vor sich gehen mag.

Dieser Nager hat ein sehr feines, leichtes und gefälliges Aussehen. Der Kopf nähert sich der eiförmigen Gestalt, ist schmal und auf seiner oberen Seite in etwas gewölbt; die Schnautze ist nicht sehr stumpf, die Oberlippe gespalten; die Augen sind grofs und hervorstehend, die Ohren fast kreisförmig, anderthalb Zoll lang und breit, und an ihrem oberen Rande mit einem schwachen Ausschnitte versehen; die untere Kinnlade ist weit kürzer als die obere, der Hals schlank und nach oben gebogen, der Rumpf an der Brust schmal, auf dem Kreutze hingegen breit. Der Schwanz erscheint blofs als eine hornähnliche Hervorragung. Die Extremitäten sind fein ge-

baut; an den vorderen finden sich vier Zehen und statt des Daumens, der nur im Gerippe sichtbar ist, eine Warze, an den hinteren bloſs drei Zehen. Die Nägel sind breit und seitwärts gewölbt, der Länge nach aber nur wenig gebogen.

Der Acuti bewohnt ganz Paraguay. Von seiner Lebensart im freien Zustande ist mir nur wenig bekannt, da es beinahe unmöglich ist, ein so furchtsames und so flüchtiges Thier, das überdieſs mehr bei Nacht als bei Tage umherstreift, näher zu beobachten. Er hält sich vorzüglich in trockenen und hochgelegenen Wäldern auf; das freie Feld und sumpfige Gegenden besucht er nicht. Den gröſsten Theil des Tages bringt er in seinem Lager zu, das er sich in einem hohlen Stamme oder unter den verschlungenen Wurzeln eines Baumes aus dürrem Laub und Grase bereitet. Einige Zeit vor Sonnenuntergang verläſst er dasselbe und geht seiner Nahrung nach. Ist die Witterung schön, so verweilt er die ganze Nacht auf seinen Streifereien, sonst aber kehrt er schon vor Mitternacht zu seinem Lager zurück. In ganz unbewohnten Gegenden habe ich ihn übrigens auch bei hellem Tage in den Wäldern herumlaufen gesehen. Er hat die Gewohnheit seinen Aufenthaltsort mehrentheils auf dem nämlichen Wege zu verlassen und wieder dahin zurück zu kehren, wodurch ein gebahnter, schmaler, oft über eine halbe Stunde langer Fuſssteig entsteht, welcher das Lager des Thieres verräth. Seine Nahrung besteht aus Kräutern, Blumen, Saamen und Früchten. In angebauten Gegenden besucht er auch die Zuckerrohrpflanzungen und die Gemüſsgärten, richtet aber darin nie viel Schaden an. Er lebt im Sommer und im Herbste allein, im Winter und im Frühling paarweise; nie aber versammelt er sich in groſsen Gesellschaften, wie dieses im nördlichen Brasilien und in Guyana geschehen soll. Das Weibchen wirft im Anfange des Frühjahres, d. h. im Weinmonat, zwei, höchstens drei Junge, die es während mehreren Wochen säugt, und, wenn sie freſsen können, noch einige Zeit beim Aufsuchen der Nahrung mit sich führt.

Azara's Angabe, dafs sich der Acuti nicht zähmen lasse, ist ganz irrig. Er wird, im Gegentheile, wenn man ihn jung einfangt und sorgsam aufzieht, beinahe zum Hausthiere. Ich habe mehrere Individuen gesehen und deren einige selbst besefsen, die man frei konnte herumlaufen lassen, ohne dafs sie entflohen wären. Sogar mitten in grofsen Wäldern, ihrem Aufenthaltsorte im freien Zustande, entweichen sie nicht, wenn sie einmal gezähmt sind. So sah ich in den Waldungen des nördlichen Paraguay bei der Hütte einiger wildlebenden Guaranis zwei zahme Acutis, welche den Morgen und den Abend im Walde, den Mittag und die Nacht bei den Indianern zubrachten. Es ist aber nicht sowohl die Anhänglichkeit an den Menschen, als die Angewöhnung an ihren Aufenthaltsort, welche in ihnen den Hang zur Freiheit unterdrückt. Sie sind dem Menschen nur wenig ergeben, unterscheiden ihren Wärter keineswegs von anderen Personen, gehorchen nur selten seinem Rufe und suchen ihn gewöhnlich nur dann auf, wenn sie der Hunger drängt; auch lassen sie sich ungern von ihm berühren. Sie dulden keinen Zwang, leben ganz nach ihrem eigenen Willen, und können höchstens dazu abgerichtet werden, zu gewifsen Stunden ihre Nahrung an einer bestimmten Stelle aufzusuchen. Uebrigens verändern sie im häuslichen Zustande ihre Lebensart in so weit, dafs sie mehr bei Tage herum laufen und bei Nacht ausruhen. Gewöhnlich wählen sie irgend einen dunkeln Winkel des Hauses zu ihrem Lager, und polstern dasselbe mit Stroh oder Blättern aus, zuweilen aber auch mit seidenen Frauenzimmerschuhen, Schnupftüchern, Strümpfen u. s. w. die sie in kleine Stücke zernagen. Sonst richten sie mit ihren Zähnen nur wenig Schaden an, aufser wenn man sie einschliefset, wo sie dann aus langer Weile alles zerstören, was für ihr Gebifs nicht zu hart ist. Ihre Bewegungen sind sehr leicht; sie gehen entweder in langsamem Schritte, wobei sie blofs mit den Zehen auftreten und den Rücken stark wölben, oder sie laufen in gestrecktem Galoppe und machen zuweilen

Sprünge, die an Weite denen unseres gemeinen Hasen nicht viel nachgeben. Unter ihren Sinnen scheint der Geruchsinn der schärfste zu seyn, denn sie wittern schon auf grofse Entfernungen riechende Gegenstände. Auf ihn folgt das Gehör, dessen innere Organe sehr ausgebildet sind. Ihr Gesicht hingegen ist sowohl bei Tage als bei Nacht schwach; überdiefs ist die Stellung der Augen bei ihnen so, dafs das Thier Gegenstände, die gerade vor ihm liegen, nicht leicht sehen kann. Laute geben sie selten von sich, aufser wenn sie erschreckt werden, wo sie dann einen pfeifenden Schrei hören lassen. Jedoch knurren sie zuweilen, aber nur ganz leise, wenn sie an einem verborgenen Orte irgend etwas zernagen. Werden sie in Zorn oder auch in grofse Furcht gesetzt, so sträuben sich ihre Rückenhaare, und es fällt ihnen dann, wie schon Azara bemerkt hat, nicht selten ein Theil derselben aus.

Man ernährt sie mit Allem was im Hause gegefsen wird; sie lieben aber das Fleisch lange nicht so, wie Azara angiebt, sondern fresen dasselbe blofs in Ermanglung anderer Nahrung. Eine ihrer Lieblingsspeisen hingegen sind die Rosen, so wie eine dieser Blumen in ihre Wohnung gebracht wird, wittern sie solche auf der Stelle und suchen sie auf. Ihre Nahrung ergreifen sie gewöhnlich erst mit den Schneidezähnen, und nehmen sie dann zwischen die beiden Daumenwarzen der Vorderfüfse, indem sie sich zugleich, wie das Eichhorn, auf die Hinterfüfse setzen. Zuweilen fresen sie auch in einer kauernden Stellung, besonders wenn sie entweder ganz kleine oder zu grofse Bifsen vor sich haben. Ich sah sie nie trinken; jedoch sollen sie, nach Hrn. Parlet's Beobachtung, das Wasser lappend zu sich nehmen. Der nämliche Arzt besafs ein Paar zahme Acutis, die sich während des Winters begatteten. Das Weibchen wich lange dem nachjagenden Männchen aus und bifs sogar nach demselben; endlich gieng die Begattung, und zwar bei Nacht und unter Geschrei, vor sich. Nach sechs Wochen warf das Weibchen zwei todte, nicht ganz ausgebildete Junge.

Die Haut des Acuti wird in Paraguay nicht gebraucht, und sein Fleisch, von dem man öfters mufs gegefsen haben, um es schmackhaft zu finden, mehrentheils nur von den Indianern benutzt. Man fängt ihn gewöhnlich in Fallen oder, mit dünnen Reisern bedeckten Gruben, welche der Jäger in den erwähnten, kleinen Fufswegen zurichtet. Nur zufälliger Weise kann man ihn schiefsen, denn so wie ihn die Hunde verfolgen, versteckt er sich im ersten besten Loche, in einem Baume oder im Boden. Aus diesem Schlupfwinkel wird er alsdann entweder herausgegraben oder durch Rauch heraus getrieben.

Unter den Thieren sind die verschiedenen Katzenarten seine gefährlichsten Feinde, dann aber auch die beiden Aguaras.

Gen. Hydrochoerus. Brifs.

Die Kennzeichen dieses Geschlechtes, das aus einer einzigen, in Südamerika vorkommenden Gattung von Nagern, dem Hydrochœrus capibara, besteht, sind bekannt. Ich übergehe sie daher, mit Ausnahme des Zahnbaues, von dem ich noch nirgends eine ganz genaue Beschreibung gefunden habe.

In jeder Kinnlade sind zwei grofse Schneidezähne und acht Backenzähne vorhanden, wetche letzteren, gleich den ersteren, keine eigentlichen Wurzeln haben. Die Schneidezähne des Oberkiefers sind stark rückwärts gebogen und zeigen auf ihrer vorderen Fläche der ganzen Länge nach eine breite Rinne; an ihrem Ende ragt der Schmelz zwei Linien über die Knochensubstanz hervor und läuft keilförmig zu, während diese hinter demselben, wie bei dem Aperea und dem Meerschweinchen, einen Absatz bildet; sie nutzen sich endlich nach aufsen mehr als nach innen ab, so dafs die Oberfläche der Krone schief zu stehen kommt und in etwas nach aufsen sieht. Die Schneide-

zähne des Unterkiefers haben auf ihrer vorderen Fläche ebenfalls eine Rinne, laufen aber mit der Knochensubstanz sowohl als mit dem Schmelze keilförmig zu und sind schief nach vorn gerichtet.

Die Backenzähne bestehen aus querlaufenden, mit Schmelz umgebenen, theils einfachen, theils an einem ihrer Ende in zwei Aeste sich spaltenden oder gabelförmigen, Knochenplatten, welche durch eine dritte Zahnsubstanz, die sich nur bei wenigen Thieren vorfindet, durch das Cement, mit einander verbunden sind. In der oberen Kinnlade sind die drei ersten Backenzähne aus zwei, nach aufsen gabelförmigen, der vierte aus einer, sich ebenfalls nach aufsen spaltenden, und aus eilf einfachen Platten, deren letzte nach hinten noch einen kleinen Ansatz hat, zusammen gesetzt. In der unteren Kinnlade besteht der erste Backenzahn aus drei Platten, die alle nach innen eine Gabel bilden, und von denen die zweite und dritte in ihrer Mitte durch eine Leiste von Schmelz verbunden sind; der zweite hat die nämliche Anzahl von gabelförmigen Platten, jedoch laufen nur die Gabeln der zwei ersten Platten nach innen, und diejenige der dritten nach aufsen; auch ist der vordere Ast dieser letzteren mit der zweiten Platte mit Schmelz verbunden. Der dritte Backenzahn zeigt zuvorderst eine, sich nach innen in zwei Aeste theilende Platte, dann zwei einfache, die an der äufseren Seite des Zahnes mit ihrem Schmelze zusammen gewachsen sind, und endlich noch eine vierte Platte, die nach aufsen in eine Gabel ausläuft. An dem vierten Backenzahne endlich bemerkt man sechs einfache Platten, von denen die erste und die zweite an der äusseren, die fünfte und die sechste an der inneren Seite des Zahnes durch Schmelz mit einander zusammen hangen.

Alle Backenzähne nehmen von vorn nach hinten an Breite zu, so dafs der erste der schmälste, der letzte der breiteste ist. Was ihre Länge betrift, so ist in der oberen Kinnlade der vierte der längste, auf ihn folgt der erste und dann der zweite und dritte, welche beide gleich

lang sind; in der unteren Kinnlade ist ebenfalls der vierte der längste, nach ihm kommt der erste und dann der dritte und der zweite. Ihre Krone ist der Quer nach gefurcht, indem sich der harte Schmelz über die Knochensubstanz und das Cement, die beide sich leichter abnutzen als der erstern, erhebt, und ihre Mahlflächen sehen im Oberkiefer nach unten und aufsen, im Unterkiefer nach oben und innen.

Hydrochœrus Capybara. Erxl.

Der Capiygua.

In der guaranischen Sprache wird dieser grofse Nager Capiygua, d. h. Bewohner des Capiy, einer Sumpfpflanze, genannt. Unter diesem Namen hat ihn auch Azara beschrieben.

Sein Fell besteht aus wenigen, steifen, an der Haut anliegenden und rauh anzufühlenden Borstenhaaren, welche auf dem Rücken und an den Seiten des Körpers eine Länge von zwei bis drei Zoll erreichen, im Gesichte und an den Extremitäten hingegen kurz sind. Um den Mund herum stehen einige starke, drei Zoll lange Borsten. Die äufsere Seite der Ohren, die, kaum sichtbare, Spitze des Schwanzes, die Fufssohlen und die Schwimmhäute sind bei beiden Geschlechtern, eine Stelle gleich unter der Nase aber nur beim Männchen, nackt.

Die Farbe der Haare ist an den oberen und äufseren Theilen des Körpers braun, mit einem Anstriche von roth, der von den bräunlichrothen Spitzen derselben herrührt, an den unteren und innern Theilen aber bräunlichgelb. Die Borsten um den Mund sind schwarz und die nackten Stellen bräunlichschwarz.

Abänderungen in der Farbe kommen beim Capiygua nicht vor.

Die Dimensionen eines der gröfsten Männchen waren folgende:

10′′ Länge des Kopfes; 2′ 10′′ Länge des Rumpfes; 1′ 6′′ 6′′′ mittlere Höhe; 2′′ 6′′′ Länge des Ohres; 1′ 6′′′ Breite desselben.

Der Capiygua ist unter allen Nagern der gröfste. Sein Kopf ist hoch und breit, sein Hals kurz, sein Rumpf dick und plump, seine Extremitäten sind kurz und kräftig. Die Schnautze ist sehr stumpf, die Oberlippe in etwas gespalten; die Ohren sind nach oben abgerundet, an ihrem vorderen Rande umgestülpt und am hinteren mit einem Ausschnitte versehen; die Augen springen vor und liegen dem Ohre näher als der Schnautze; die Augenlideröffnung ist kreisförmig. Statt des Schwanzes bemerkt man blofs eine kleine, hornartige Hervorragung. Die Zehen, deren vier an den vorderen und drei an den hinteren Füfsen vorhanden sind, werden durch eine Schwimmhaut mit einander verbunden. Die Nägel sind breit und den Klauen der Pachydermen ähnlich.

Der Schedel des Capiygua ist auf seiner oberen Seite ganz flach, so dafs diese mit der Basis desselben parallel läuft. Die Zwischenkieferknochen, die, wie bei allen Nagern, sehr grofs sind, bilden bei ihrer Vereinigung, zwischen der Nase und den Schneidezähnen, eine starke, gratförmige Hervorragung; die Nasenhöhle ist weit, so dafs die Geruchsorgane eine grofse Oberfläche haben, die Felsenbeine hingegen, welche die inneren Gehörorgane enthalten, sind klein; das Hinterhauptloch hat eine birnförmige, mit der Spitze nach oben gerichtete Gestalt; die Hirnschale nimmt nur einen geringen Theil des Schedels ein, während die beiden Kinnladen mehr wie drei Viertheile desselben betragen.

Der Magen des Capiygua ist einfach, und sein blinder Sack macht beinahe die Hälfte desselben aus; auf seiner vorderen oder unteren Fläche läuft der Länge nach ein Büschel von starken Muskelfasern, welche die Magenhäute in Querfalten zusammen ziehn. Die dünnen Därme

sind lang und eng, der Blinddarm hingegen ist sehr weit, beinahe drei Fufs lang mit drei und einem halben Zoll im Durchmesser; das Colon bildet an der Stelle, wo es aus diesem heraustritt, auch noch einen kleinen blinden Sack. Bei beiden Geschlechtern sind der After und der Ausgang der Harnwerkzeuge von einer Hautfalte umgeben, so dafs man, da zugleich die männlichen Geschlechtstheile aufsen nicht sichtber sind, beim ersten Anblicke das Männchen von dem Weibchen nicht unterscheiden kann. Die, unter der Haut verborgenen Hoden erreichen eine Länge von dritthalb Zoll; zwischen ihnen liegt, gleichfalls unter den allgemeinen Bedeckungen, die Ruthe; diese läuft erst nach vorn, krümmt sich dann in der Hälfte ihrer Länge nach hinten um und endet unter dem After. Sie ist mit einer Vorhaut versehen und enthält in ihrem letzten Drittheile einen Knochen. Die Saamenbläschen endlich zeigen mehrere Verzweigungen.

Der Capiygua scheint im gröfsten Theile des östlichen Südamerika, vom Orinoco bis zum vier und dreifsigsten Breitengrade, zu Hause zu seyn. Er bewohnt die Ufer der Ströme und der Flüfse, der Seen und der Sümpfe. Längs dem Parana sah ich ihn immer nur paarweise, am Paraguaystrome in kleinen Gesellschaften, von vier bis sechs Individuen, und in den sumpfigen Gegenden längs dem Tebiquary, einem Flufse von Paraguay, in grofsen Truppen von zwanzig und mehr Individuen. Er entfernt sich nie weit vom Wasser und man trift ihn gewöhnlich ganz nahe beim Ufer an, wo er entweder weidet oder, wie ein Hund, mit zusammen gezogenen Hinterbeinen sitzt. In dieser Stellung scheint er am liebsten auszuruhen, denn nur selten sieht man ihn auf dem Bauche oder auf der Seite liegen. Sein Gang ist ein langsamer Schritt; im Nothfalle springt er auch in Sätzen, jedoch ist sein Lauf weder schnell, noch hält er denselben lange aus. Dagegen ist er ein trefflicher Schwimmer und setzt über Gewässer, deren Breite mehr wie eine halbe Stunde beträgt. Beim Schwimmen hebt er blofs den Kopf über das Wasser em-

por, und taucht zuweilen auch ganz unter, wenn er sich verfolgt sieht. Er begiebt sich übrigens nie in dasselbe, es sei denn um, der Nahrung wegen, seinen Aufenthalt zu verändern, oder um einer drohenden Gefahr zu entfliehen. Gewöhnlich lebt er in einem bestimmten, zwar weiten Reviere, zieht aber bald in eine andere Gegend, wenn er dort Verfolgungen ausgesetzt ist. Er hat kein Lager. In bewohnten Gegenden geht er mehr bei Nacht, in unbewohnten mehr bei Tag seiner Nahrung nach. Diese besteht aus Wasserpflanzen und aus der Rinde junger Bäume. Zuweilen, jedoch selten, richtet er auch in den Pflanzungen, die seinem Aufenthaltsorte nahe liegen, einigen Schaden an, indem er die Wassermelonen, den jungen Maïs u. s. w. wegfrifst.

Er ist ein stilles und phlegmatisches Thier, dabei äufserst stumpfsinnig. Dem Jäger wird es leicht, ganze Truppen von Capiyguas stundenlang zu beobachten; jedoch bietet ihr Haushalt wenig Abwechslung dar. Entweder gehen sie langsamen Schrittes ihrer Nahrung nach, oder ruhen in sitzender Stellung; von Zeit zu Zeit kehren sie etwa die Schnautze oder ein Ohr gegen den Wind, um zu spähen, ob sich ihnen irgend ein Feind nahe. Bemerken sie einen solchen in einiger Entfernung, so eilen sie ja nicht die Flucht zu ergreifen, sondern gehen ganz langsam dem Wasser zu. Ein panischer Schrecken ergreift sie aber, wenn sich plötzlich ein Feind in ihrer Mitte zeigt; mit einem lauten Sehrei stürzen sie sich dann ins Wasser und tauchen unter. Sind sie nicht gewohnt, Menschen zu sehen, so betrachten sie dieselben oft lange, ehe sie entfliehen. Man hört sie keinen anderen Laut von sich geben, aufser jenes Nothgeschrei, welches Azara durch die Silpen A, pe ausdrückt. Diefs ist aber so durchdringend, dafs ich oft bei Nacht in meiner Wohnung zu Asuncion, die am Ufer des Rio Paraguay lag, dasselbe sehr deutlich vernahm, obschon sich die Capiyguas auf der entgegengesetzten Seite des, über eine Viertelstunde breiten Stromes befanden. Nie sieht man diese Thiere,

selbst die jungen nicht, mit einander spielen oder sich herumjagen.

Das Weibchen wirft, nur einmal im Jahre und das im Frühling, ein bis vier Junge und nicht acht, wie man in Paraguay behaupten hört. Ob diefs in einem, besonders dazu bereiteten Lager geschehe, habe ich nicht ausmitteln können. Die Jungen folgen sehr früh ihrer Mutter, die ihnen aber wenig Anhänglichkeit zeigt und sie in der Gefahr sogleich verläfst. Nach Hr. Parlet's Beobachtungen soll ein Männchen oft zwei und drei Weibchen mit sich führen, woher der Irrthum entsprungen seyn mag, dafs diese bis acht Junge werfen.

Ich habe in Paraguay mehrere Capiyguas gesehen; die man jung eingefangen und aufgezogen hatte. Sie waren so zahm wie ein Hausthier, giengen gleich diesem aus und ein, und liefsen sich von Jedermann berühren. Jedoch zeigten sie weder viel Folgsamkeit noch Anhänglichkeit an Menschen. Sie gehorchten nicht immer dem Rufe ihres Herrn und waren gern allein; dagegen hatten sie sich so sehr an ihren Aufenthaltsort gewöhnt, dafs sie sich nie weit davon entfernten. Man brauchte sie nicht zu füttern, sie suchten selbst ihre Nahrung auf und das bald bei Nacht, bald bei Tage; jedoch frafsen sie auch Maniocwurzeln, oder Schalen von Wassermelonen, die ihnen vorgesetzt wurden. Ihre Lieblingsspeise blieben aber, wie in der Freiheit, Sumpf- und Wasserpflanzen, die sie auch täglich aus nahe gelegenen Flüfsen, Bächen oder Sümpfen holten. Der zahme Capiygua geht aber noch seltener als der wilde ins Wasser; auch sah ich einen solchen, welchen Dr. Parlet besafs, täglich am Ufer des Stromes weiden, ohne dafs er sich je darein begeben hätte. Ihre Nahrung ergreifen sie erst mit den Lippen und dann mit den Vorderzähnen. Flüfsigkeiten sollen sie, wie mich Hr. Parlet berichtete, lappend zu sich nehmen. Ihr Koth ist länglich eirund, etwa einen Zoll lang und vier bis fünf Linien dick. Sie geben ihn oft und in grofser Menge von sich. Die Männchen harnen, wie die Weibchen, nach

hinten. Ihre Sinnen scheinen nur schwach zu seyn; der schärfste ist der Geruchsinn; das Gehör und das Gesicht hingegen dienen ihnen bloſs für nahe Gegenstände. Was ihnen aber an Schärfe der Sinnwerkzeuge abgeht, wird durch Muskelkraft ersetzt, so daſs zwei Männer, ohne künstliche Hülfsmittel, kaum im Stande sind einen Capiygua zu bändigen. Mehrere Jäger versicherten mich, Individuen erlegt zu haben, an denen man untrügliche Zeichen sah, daſs sie den Klauen eines Jaguars entsprungen waren.

Das Fell des Capiygua wird in Paraguay bisweilen zu Riemen, Fuſsdecken, Schuhen u. s. w. benutzt. Es ist dick, aber sehr schwammig und läſst das Wasser leicht durch. Das Fleisch hingegen eſsen bloſs die Indianer. *) Frisch gebraten hat es einen eigenen, widerlichen Geschmack, der von dem anhangenden Fette herrührt; wird es aber erst mit Wasser gekocht oder eingebeitzt, und dann zubereitet, so ist es so schmackhaft wie das zarteste Kalbfleisch.

Die weiſsen Einwohner von Paraguay jagen zuweilen den Capiygua zu ihrer Belustigung. Können sie ihn zu Pferde unvermuthet überfallen und ihm den Weg zum Wasser abschneiden, so erreichen sie ihn bald und werfen ihm ihre Schlingen um. Gewöhnlich aber fährt man mit einem Nachen dem Ufer des Stromes nach und erlegt ihn mit dem Feuergewehr. Wird er nur angeschossen, so stürzt er sich ins Wasser, sucht aber bald wieder das Land zu gewinnen, wenn die Wunde tödtlich ist und er sich entkräftet fühlt. Man muſs sich übrigens einem angeschoſsenen Capiygua nur mit Vorsicht nahen, indem er sich zuweilen noch mit den Zähnen zu vertheidigen sucht, und seinen Verfolgern schwere Wunden bei-

*) Es giebt in Paraguay nur wenige weiſse Einwohner, welche Gewild eſsen, zum Theile weil sie die Zubereitung desselben nicht verstehen; ich habe sogar viele Personen, besonders vom weiblichen Geschlechte, dort gekannt, die nicht nur keinerlei Art von Wild, sondern selbst kein zahmes Geflügel gekostet hätten.

bringt. Schiefst man ihn durch den Kopf, wenn er schwimmt, so sinkt er unter und geht für den Jäger verloren.

Der Capiygua hat aber weniger den Menschen als den Jaguar zu fürchten, der ihn bei Tag und bei Nacht zu beschleichen sucht und dessen häufigste Beute er ausmacht.

Gen. CAVIA. Illig.

(Anœma. F. Cuv.)

Bis jetzt zählt dieses Geschlecht von Nagern *) nur eine Gattung, nämlich den in Südamerika, östlich von den Anden, vorkommenden und längst bekannten Aperea oder Preya, von welchem das, in Europa zum Hausthiere gewordene, Meerschweinchen abstammen soll. Wirklich herrscht zwischen beiden Thieren in ihren äufseren Formen grofse Aehnlichkeit; jedoch lassen sich, wie ich weiter unten zeigen werde, theils in dem Baue ihres Schedels, theils in ihrer Oekonomie, Verschiedenheiten nachweisen, dergleichen nur zwischen Gattungen, nicht aber zwischen Abänderungen einer und derselben Gattung, stattfinden können.

Die Kennzeichen dieses Geschlechtes sind zu bekannt, als dafs ich sie hier zu wiederhohlen brauchte; ich gehe daher sogleich zur Beschreibung des Aperea und zur Vergleichung desselben mit dem Meerschweinchen über.

CAVIA APEREA. L.

Der Aperea.

Der Pelz des Aperea besteht aus geraden, nicht weich anzufühlenden und glänzenden Borstenhaaren, welche nahe

*) Aus der Cavia rupestris des Prinzen zu Wied hat Hr. F. Cuvier, ihres verschiedenen Zahnbaues wegen, ein eigenes Geschlecht gemacht, welchem er den Namen Kerodon gab.

an der Haut anliegen. Die Ohren und der Rücken der Füſse sind bloſs mit wenigen und kurzen Haaren bedeckt, die Augenlieder und die Fuſssohlen sind nackt. Ueber dem Munde finden sich auf jeder Seite einige steife, lange Borsten. Im Winter sind die Haare am Kopfe, mit Ausnahme der Kehle, auf dem Nacken und dem Rücken, an den Seiten des Rumpfes und an den Extremitäten bis gegen das Fuſsgelenk hinab braun mit gelblichrothen Spitzen, auf den Füſsen bräunlichweiſs, an der Kehle, an der unteren Seite des Halses, an der Brust und am Bauche gelblichgrau; die Borsten im Gesichte haben eine schwarze Farbe; die Haut der wenig behaarten und der nackten Theile, so wie die Iris und die Nägel sind braun. Im Sommer wird die Farbe der Haare blaſser und alle oberen und äuſseren Theile des Thieres erscheinen graulichbraun mit einer röthlichen Schattierung.

Beide Geschlechter sind einander in ihrer Farbe ganz gleich; auch habe ich sonst keine Farbeabänderungen bei dieser Gattung bemerkt, noch von solchen je gehört.

Die Dimensionen des männlichen Aperea's sind folgende:

10″ ganze Länge; 2″ 6‴ Länge des Kopfes; 7″ 9‴ Länge des Rumpfes, 3″ 6‴ mittlere Höhe.

Der Zahnbau des Aperea ist der nämliche wie beim Meerschweinchen, nur sind in seiner oberen Kinnlade die Schneidezähne mehr gebogen, und die Backenzähne, bei gleicher Breite, nicht so lang wie bei diesem; auch hat das Cement beim ersteren eine bräunlichgelbe, beim letzteren eine gelblichgraue Farbe. Bei Vergleichung der Schedel beider Thiere findet man, daſs derjenige des Aperea nach vorn spitzer zuläuft, hinten breiter ist und eine gewölbtere Hirnschale hat, als dieses beim Meerschweinchen der Fall ist; bei jenem laufen ferner die Nasenknochen nach oben in eine Spitze aus, bei diesen sind sie quer abgeschnitten; bei jenem steigt das Hinterhauptbein vom Grundfortsatze senkrecht, bei diesem schief nach

hinten empor; bei jenem ist das Hinterhauptloch beinahe kreisförmig, mit einer Hervorragung des oberen Randes, bei diesem ist es mehr hoch als breit; endlich sind noch beim ersteren die Felsenbeine und die hintere Oeffnung der Nase gröfser, die untere Kinnlade aber niedriger als beim letzteren. Der Gesichtswinkel des Aperea beträgt ungefähr fünfzehn Grade, derjenige des Meerschweinchens hingegen nur eilf Grade.

Ich habe den Aperea in ganz Paraguay und südlich von diesem Lande bis zum fünf und dreifsigsten Grade, dann auch in Brasilien, bei Bahia und Pernambuco, angetroffen. In Paraguay findet man ihn vorzüglich in feuchten Gegenden, wo er in Gesellschaften von sechs bis fünfzehn Individuen zwischen den undurchdringlichen Reihen von stachligen Bromelien lebt, welche am Saume der Wälder, unter dem niedrigen Gesträuche und längs den Hecken wachsen. In dem Inneren der Waldungen und auf offenem Felde kommt er nicht vor. Man erkennt seinen Aufenthaltsort sogleich an den schmalen, geschlängelten Wegen, die er sich zwischen den Bromelien bahnt und die gewöhnlich noch zwei bis drei Fufs weit ins Freie hinaus laufen. Des Morgens früh und Abends nach Sonnenuntergang kommt er aus seinem Schlupfwinkel hervor, um seiner Nahrung, die aus Grasarten besteht, nachzugehen, entfernt sich aber nie weit, höchstens zwanzig Fufs, von seinem Wohnorte. Er ist jedoch nicht sehr scheu, und man kann sich ihm leicht auf halbe Schufsweite nähern. Seine Bewegungen, seine Art zu fressen, so wie die Laute, die er von sich giebt, sind die nämlichen wie beim Meerschweinchen. Das Weibchen wirft, nur einmal im Jahre und das im Frühling, ein bis zwei sehende Junge, welche gleich nach der Geburt laufen und ihrer Mutter folgen.

Auf einer Reise nach Villa Rica sah ich bei einem Landmanne vierzehn zahme Apereas, die in der fünften und sechsten Linie von einem Paare abstammten, das er

sieben Jahre vorher jung eingefangen hatte. Sie waren sehr zahm, kannten ihren Herrn, kamen auf seinen Ruf aus ihren Schlupfwinkeln hervor, frafsen aus seiner Hand und liefsen sich von ihm streicheln und auf die Arme nehmen. Gegen fremde Personen zeigten sie einige Furcht. In ihrer Farbe stimmten sie alle mit den wildlebenden Apereas überein, eben so in ihrer Lebensart, indem sie, wenn sie nicht gerufen wurden, den Tag hindurch sich versteckt hielten und nur Morgens und Abends ihre Nahrung aufsuchten. Die Weibchen warfen nur einmal im Jahr und nie mehr als zwei Junge.

Im Jahr 1820 brachte ein Schiffer mehrere Paare von Meerschweinchen nach Asuncion, die ersten welche man in Paraguay gesehen hat. Sie vermehrten sich in den fünf folgenden Jahren, bis zu meiner Abreise, sehr stark, indem die Weibchen jährlich, vom August bis zum Ende Hornungs, dreimal und jedesmal drei bis sieben Junge warfen. In ihrer Farbe änderten sie sich nicht im geringsten und waren, wie überall, zwei- oder dreifarbig, d. h. weifs und roth, oder weifs und schwarz, oder weifs, roth und schwarz.

Ich versuchte mehrmals diese Meerschweinchen mit den oben beschriebenen, zahmen Apereas zu paaren, was mir aber nie gelang. Gewöhnlich wurde, wenn man ein Paar von ihnen einsperrte, das schwächere Individuum von dem stärkeren so zerbifsen, dafs man sie wieder trennen mufste.

Da nun einerseits das Meerschweinchen vor dem Jahre 1820 in Paraguay unbekannt war, da es unter allen Himmelsstrichen immer die nämliche Farbe beibehält, wenigstens dreimal im Jahre, und jedesmal mehrere Junge wirft, und, wie bekannt, weder Feuchtigkeit noch Kälte erträgt, da auf der anderen Seite der Aperea weder im wilden noch im häuslichen Zustande Farbenabänderungen zeigt, nur einmal im Jahre, und jedesmal höchstens zwei, Junge wirft, sich vorzugsweise in feuchten Gegenden auf-

hält, die Kälte *) gut erträgt, und da endlich nach meinen Versuchen das Meerschweinchen und der Aperea sich nicht zu mischen scheinen, so wird man wohl den, schon aus den Verschiedenheiten der Schedel beider Thiere sich ergebenden Schlufs, dafs sie zwei verschiedene Gattungen ausmachen, nicht zu gewagt finden.

Der Pelz des Aperea kann zu nichts benutzt werden; sein Fleisch hingegen, welches einen süfslichen Geschmack hat, wird von den wilden Indianern gegefsen. Man fängt dieses arglose Thier leicht in Schlingen und in Gruben. Aufser dem Menschen hat es noch alle Paraguayischen Raubthiere, die zum Katzen- und zum Hundegeschlechte gehören, zu Feinden; besonders aber stellen ihm die grösseren Schlangen nach, welche sich gewöhnlich auch in der Nähe der Bromelien und zwischen denselben aufhalten.

*) In Buenos-Ayres sinkt das Thermometer im Winter zuweilen mehrere Grade unter den Gefrierpunkt, eine Kälte welche das Meerschweinchen nicht aushält.

FÜNFTE ORDNUNG. *EDENTATA.*

Gen. Dasypus.

Gürtelthier.

Das Hauptkennzeichen dieses Geschlechtes besteht in einer Art von knöchernem Harnisch oder Schale, die mit kleinen, verschieden gestalteten, und, wie eine Musivarbeit, regelmäſsig neben und hinter einander gereihten Schildchen von Hornsubstanz bedeckt ist und auf dem Rücken so wie an den Seiten des Körpers, vom vorderen Rande der Schultern bis an den hinteren Rand der Schenkel, die Stelle der Haut einnimmt. Kleinere Gruppen von Schildchen finden sich auf der oberen Seite des Kopfes, am Schwanze, zuweilen auch auf den Backen und der unteren Hälfte der Extremitäten. Die Zähne geben für dieses Geschlecht kein so unterscheidendes Kennzeichen ab, wie dieſs bei den vorhergehenden Geschlechtern der Fall war, indem hier die Anzahl, die Gestalt und der Standort der Zähne nicht bei allen Gattungen die nämlichen sind. Diese Verschiedenheit im Zahnbaue bestimmte Hrn. F. Cuvier, neben dem Geschlechte Dasypus noch zwei neue, als Tatusia und Priodontes, aufzustellen. Nach dieser Eintheilung der Gürtelthiere enthält das Geschlecht Dasypus bloſs diejenige Gattung, welche, einzig unter ihnen, neben den Backenzähnen noch einen Zahn in jedem Zwischenkieferknochen, also dem Standorte nach zwei obere Schneidezähne, hat; zu den Geschlechtern Tatusia

und Priodontes hingegen werden diejenigen Gattungen gezählt, die nur Backenzähne besitzen, deren Gestalt aber bei dem ersten walzenförmig, bei dem zweiten ellipsoidisch ist. Eine solche Zersplitterung hat aber den Nachtheil, dafs Gattungen von einander getrennt werden, zwischen denen in ihrer äufseren Gestalt wie in ihrer inneren Bildung, in ihrer Lebensweise wie in ihrer Fortpflanzungsart die gröfste Aehnlichkeit herrscht. Ich werde daher diese neue Eintheilung hier nicht befolgen, sondern die, von mir beobachteten Gürtelthiere blofs nach Unterabtheilungen ordnen, welche den neuen Geschlechtern entsprechen.

Ehe ich aber zur Beschreibung der einzelnen Gattungen übergehe, scheint mir angemefsen, einige Bemerkungen über ihre Lebensart, die bei allen fast die nämliche ist, voraus zu schicken.

Paraguay besitzt fünf Gattungen von Gürtelthieren, welche in der guaranischen Sprache den Geschlechtsnamen Tatu tragen; neben diesem hat noch jede ihren Gattungsnamen. Sie bewohnen theils die offenen Felder, theils die Gebüsche und den Saum der Waldungen; im Inneren der Wälder kommen sie nicht vor. Sie leben in keinem ganz bestimmten Reviere, und ändern öfters ihr Lager. Dieses besteht in einer gangförmigen, vier bis sieben Fufs langen, Höhle, welche sie mit ihren starken Nägeln in die Erde graben. Ein solcher, unterirdischer Gang bildet gewöhnlich mit der Oberfläche des Bodens, indem er in die Tiefe geht, einen schiefen Winkel; seine Mündung ist kreisförmig und hat, je nach der Gröfse des Thieres, einen Durchmefser von neun Zoll bis zwei Fufs; gegen sein blindes Ende zu wird er immer breiter, so dafs sich das Thier im Grunde defselben bequem umwenden kann; seine Richtung ist bald gerade, bald, von der Mitte weg, auf die eine oder die andere Seite gebogen. In diesen Höhlen bringen die Gürtelthiere die ganze Zeit zu, die sie nicht zum Aufsuchen ihrer Nahrung verwendnn. In den Wildnifsen gehen sie sowohl bei Tage,

besonders wenn der Himmel bewölkt ist, als bei Nacht aus; in bewohnten Gegenden aber trift man sie gewöhnlich nur mit einbrechender Dämmerung und bei Nacht an. Sie kehren, wie gesagt, nicht immer zu der nämlichen Höhle zurück, sondern graben sich von Zeit zu Zeit, oft jede Nacht, eine neue, sey es, dafs sie den Weg zur früheren nicht mehr finden, oder durch irgend ein Raubthier davon verscheucht werden, oder auch, was wohl das wahrscheinlichste ist, dafs sie einen Theil ihrer Nahrung aus der Erde hervor suchen und zu dem Ende einen erschöpften Boden gegen einen frischen vertauschen. Sie legen nämlich, wie schon Azara bemerkt hat, ihren Bau vorzugsweise am Fufse von Termitenhügeln und Ameisenhaufen an, und untergraben dieselben, wodurch viele von diesen, wie ich bei zahmen Tatus sah, ihrem Geschmacke sehr zusagenden Insekten in ihre Höhle hinabfallen und ihnen zur Beute werden. Aufserdem besteht ihre Nahrung vornämlich aus Käfern und deren Larven, aus Raupen, Heuschrecken und anderen Insekten, so wie auch aus Erdwürmern. Ich habe öfters einem Tatu, von der Gattung novemcinctus, welcher mit einigen Pferden in einem Hofe eingeschlofsen war, zugesehen, wie er die Mistkäfer, die sich in die Erde eingegraben hatten, herausscharrte oder beim Regenwetter die hervorkriechenden Regenwürmer aufsuchte und verzehrte. Dafs sie kleine Vögel, die auf der Erde nisten, Eidechsen, Kröten und Schlangen frefsen, wie Azara angiebt, ist ein Irrthum; eingeschlossene Tatus wenigstens berühren diese Thiere nicht, und ihr Zahnbau ist auch nicht so beschaffen, dafs sie solche zerreifsen könnten. Aus dem letzteren Grunde kommt mir auch Azara's andere Behauptung, dafs die Tatus nämlich das Aas lieben, unwahrscheinlich vor; wenn sie, wie es wirklich der Fall ist, todte Körper aufsuchen, so geschieht diefs ohne Zweifel nur der Insekten, Larven und Würmer wegen, die sich immer in grofser Anzahl bei denselben einfinden. Zuweilen habe ich im Magen eines Gürtelthieres auch Ueberreste von vegetabilischen Stoffen gefunden,

die aber so fein zermalmt waren, dafs ich nie die Pflanze oder auch nur den Pflanzentheil, dem sie angehört hatten, erkennen konnte. So viel ist aber, gegen die herrschende Meinung in Paraguay, gewifs, dafs die Tatus keine Maniocwurzeln benagen, wiewohl sie sich gern in den Maniocpflanzen aufhalten, weil sie dort viele, von den Stauden herunterfallende Raupen, oder, auf den Wurzeln sitzende Larven finden.

Bei ihrem bepanzerten Körper läfst sich von den Gürtelthieren nicht viel Gewandtheit erwarten. Ihr gewöhnlicher Gang ist ein langsamer Schritt; beschleunigen sie denselben, so machen sie keine Sätze, sondern widerholen ihre Schritte nur mit mehr Schnelligkeit, wobei sie jedoch nie so geschwind vorwärts kommen, dafs sie ein Mensch nicht einholen könnte. Sie nehmen ihren Lauf entweder in gerader Richtung oder in grofsen Bogen, indem ihr wenig biegsamer Panzer ihnen nicht gestattet, sich schnell auf die eine oder die andere Seite zu wenden. Was ihnen aber an Gewandtheit gebricht, wird durch ihre grofse Muskelkraft ersetzt. Diese zeigt sich besonders in der Schnelligkeit, mit der sie sich in die Erde eingraben, und zwar an Stellen, wo oft ein Karst nur mit Mühe eindringt, wie z. B. am Fufse von Termitenhügeln. Ein ausgewachsener Tatu, der einen Feind in der Nähe wittert, braucht höchstens drei Minuten, um einen Gang zu graben, dessen Länge diejenige seines Körpers schon um ein beträchtliches übertrift. Bei dieser Arbeit kratzen sie mit den Nägeln der Vorderfüfse die Erde auf, und scharren mit den Hinterfüfsen den aufgelockerten Theil derselben hinter sich. Ein anderer Beweis ihrer Kraft ergiebt sich aus dem Umstande, dafs selbst der stärkste Mann nicht vermag, einen ausgewachsenen Tatu, der sich schon über seine Körperlänge eingegraben hat, beim Schwanze wieder rückwärts aus dem Gange herauszuziehen; so kräftig weifs das Thier seinen Panzer und seine Füfse an die Wände der Höhle anzustemmen. Wenn man endlich einen Tatu beim Schwanze oder beim Beine

in der Hand hält und nicht genau auf ihn achtet, so so macht er sich zuweilen plötzlich wieder frei, indem er sich nur in etwas zusammenbiegt, und dann, gleich einer Springfeder, wieder ausstreckt.

Die Gürtelthiere leben immer einzeln; nie wird man zwei Individuen in der nämlichen Höhle antreffen, wenn es nicht die Mutter mit ihren Jungen ist. Der unterirdische Bau dient ihnen nicht nur, um darin auszuruhen, sondern auch als Zufluchtsort gegen ihre Feinde. Befinden sie sich in der Nähe ihrer Höhle, und wittern sie Gefahr, so begeben sie sich auf der Stelle in dieselbe; ist aber die Entfernung dafür zu grofs, so suchen sie so schnell wie möglich eine neue zu graben, lieber als dafs sie sich in eine fremde Höhle flüchteten. Sie legen ihren Koth, der weich und walzenförmig ist, nie in der Nähe ihrer Wohnung ab, und trift man solchen bei der Mündung einer Höhle an, so kann man gewifs seyn, dafs das Thier sie verlassen hat und nicht wieder dahin zurückkehrt.

Die Begattungszeit der Gürtelthiere fällt in den Winter, bei den einen auf den Anfang, bei den anderen auf das Ende desselben. Die beiden Geschlechter suchen sich alsdann auf ihren Streifereien bei Nacht auf, verweilen aber nicht länger bei einander, als zur Befriedigung ihres Geschlechtstriebes nothwendig ist, wie ich diefs auf dem Anstande bei hellem Mondschein mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Weibchen wirft, je nach dem Zeitpunkte der Begattung, bald noch im Winter, bald erst im Frühjahre drei bis neun Junge, die es in seiner Höhle versteckt hält und während einigen Wochen säugen soll. Jedoch kann die Säugezeit nicht lang dauern, indem ich Junge vom Dasypus peba oder novemcinctus auf dem Felde angetroffen habe, deren Länge mit dem Schwanze kaum einen Fufs betrug. Wie bekannt kommen sie schon mit ihrem Panzer auf die Welt; dieser ist aber noch ganz weich und knorplich und verknöchert sich erst nach mehreren Monaten.

Nur äufserst selten werden in Paraguay Tatus aufgezogen, da sie sehr traurige und, ihres Grabens wegen, auch schädliche Hausgenofsen sind. Diejenigen, welche ich gesehen habe, hielten sich den Tag über in einem Winkel ihres Käfichs ganz ruhig, wobei sie die Extremitäten unter ihren Panzer zurückzogen und die Spitze der Schnautze gegen den Boden senkten; bei einbrechender Nacht hingegen fiengen sie an umherzulaufen, nahmen die ihnen vorgelegte Nahrung zu sich und versuchten von Zeit zu Zeit mit ihren Nägeln ein Loch in den Käfich zu graben. Liefs man sie in einem Hofe frei herumlaufen, so gruben sie sich zuweilen schon bei Tage, gewifs aber in der ersten Nacht, in die Erde ein, und lebten dann wie im Zustande der Freiheit, indem sie nur bei Nacht sich zeigten und alle drei oder vier Tage eine neue Höhle errichteten. Sie gaben übrigens beinahe keine Zeichen von Intelligenz, und schienen den Menschen kaum von den anderen Geschöpfen, mit denen sie lebten, zu unterscheiden; jedoch gewöhnten sie sich daran, von ihm berührt und herumgetragen zu werden, während sie vor Hunden und Katzen zu fliehen suchten. Erschreckte man sie durch einen Schlag oder durch einen starken Laut, so sprangen sie einige Schritte weit fort und versuchten sogleich ein Loch zu graben. In ihrem Laufe achteten sie weder auf leblose Gegenstände noch auf lebende Thiere, die in ihrem Wege lagen, sondern rannten über alles weg. Unter ihren Sinnen ist der Geruch der vorzüglichste; lange nicht so scharf sind ihre Gehörorgane; ihre Augen endlich, die vom hellen Sonnenlichte geblendet werden, dienen ihnen blofs um ganz nahe Gegenstände wahrzunehmen.

Die Nahrung der Tatus besteht in der Gefangenschaft in Würmern, Insekten, Larven und rohem oder gekochtem Fleische, das man aber in kleine Stücke zerschneiden mufs, indem sie von gröfseren, wie ich diefs oft beobachtete, nicht leicht etwas abbeifsen können. Sie ergreifen ihre Speise theils mit den Lippen, theils mit ihrer, sehr ausdehnbaren und mit vielen Pupillen besetzten Zunge.

Die wilden Indianer efsen das Fleisch aller in Paraguay vorkommenden Tatus, die übrigen Einwohner hingegen nur dasjenige des Tatu-hu (Dasypus novemcinctus) und des Tatu-mburica (Dasypus hybridus). Gebraten und mit spanischem Pfeffer und Citronensaft versetzt, ist das Fleisch der zwei letzteren Gattungen, wenigstens für meinen Geschmack, eines der angenehmsten Gerichte. Aus dem Panzer verfertigt man zuweilen kleine Körbe; hingegen benutzt man ihn nicht mehr, wie zu Azara's Zeit, um Guitarrenböden daraus zu machen.

Der Jäger stellt dem Tatu gewöhnlich beim Mondscheine nach. Hierfür bewaffnet er sich blofs mit einem dicken Stock von hartem Holz, der an einem Ende spitz oder auch keilförmig zuläuft, und sucht mit einigen Hunden das Wild auf. So wie diese einen Tatu aufjagen, sind sie ihm auch sogleich auf dem Leibe, wenn er anders nicht in seine Höhle entwischt. Da sie denselben mit den Zähnen nicht anpacken können, so halten sie ihn mit den Füfsen und der Schnautze am Boden fest, bis der Jäger hinzu kommt, und das Thier durch einen Schlag auf den Kopf erlegt. Kann es sich aber noch zu rechter Zeit in seine Höhle flüchten, so wird diese vom Jäger vermittelst seines Stockes so lange erweitert, bis er den Tatu mit einer Hand beim Schwanze fafsen kann, worauf er ihm dann mit der anderen Hand sein Messer in den After stöfst. Der heftige Schmerz hindert nun das Thier, sich gegen die Wände des Ganges anzustemmen, so dafs es aus demselben kann herausgezogen werden. Auch füllt man zuweilen seine Höhle mit Wasser, wodurch er genöthigt wird sie zu verlassen, oder man richtet an der Mündung derselben eine Falle, in welcher er beim Heraustreten erschlagen wird.

Die Tatus sind für die Einwohner von Paraguay, welche einen bedeutenden Theil ihres Lebens zu Pferde zubringen, die entfernte Ursache mancher Unglücksfälle, indem beim Zusammentreiben des Rindviehes oder auf der Jagd, die, im gestreckten Galoppe begriffenen, Pferde zu-

weilen mit einem Fuſse in eine Höhle treten, überschlagen und so schwere Verwundungen des Reuters verursachen. Die Eigenthümer von Meiereien verfolgen daher diese Thiere und suchen sie in ihren Besitzungen auszurotten.

Unter den Säugethieren stellen ihnen die gröſseren Katzenarten und die beiden Aguara's nach; jedoch scheinen sie nicht häufig die Beute dieser Feinde zu werden, denn wo sie der Mensch in Ruhe läſst, da finden sie sich, mit Ausnahme der gröſsten Gattung (Dasypus giganteus) immer in groſser Anzahl vor.

Ich gehe nun zur Beschreibung der einzelnen Gattungen über.

A. Gürtelthiere, die mit Schneidezähnen und Backenzähnen versehen sind.

Dasypus Sexcinctus. L.

(Dasypus setosus. P. de Wied.) (Dasypus encoubert. Desm.)

Der Tatu-poyu.

Azara, der Prinz zu Wied, Hr. F. Cuvier und Andere mehr haben die äuſseren Bedeckungen, sowohl dieses, als der zwei folgenden Gürthelthiere, so beschrieben, daſs ich mich hier ganz kurz faſsen kann.

Der guaranische Name dieser Gattung, Tatu-poyu, bedeutet Tatu mit gelber Hand.

Die obere Seite des Kopfes ist bei diesem Gürtelthiere mit einer Gruppe von unregelmäſsig sechseckigen Schildchen bedeckt. Dieselbe fängt einen Zoll hinter der Schnautze an, geht bis ans Hinterhauptloch, und hat über jedem Auge einen kleinen Ausschnitt. Auf dem Nacken finden sich neun, neben einander stehende, länglich viereckige Schildchen, deren längere Seiten mit der Axe des Körpers parallel laufen. Die Schale, welche den Rücken

und die Seiten des Rumpfes bedeckt, besteht zuvorderst aus dem Schulterpanzer, der etwas mehr als zwei Zoll von der Länge des Rückens einnimmt. Er ist in seiner Mitte aus fünf, an den Seiten aus sieben, querlaufenden und fest mit einander verbundenen Reihen von Schildchen zusammen gesetzt, welche die Gestalt von unregelmäfsigen Sechsecken haben, ausgenommen an der hintersten Reihe, wo sie die Form eines Dachziegels annehmen, dessen Spitze nach vorn gerichtet ist. Auf den Schulterpanzer folgen sechs, von einander getrennte, bewegliche und querlaufende Reihen oder Gürtel von länglich viereckigen Schildchen, von denen das äufserste auf jeder Seite die übrigen an Länge in etwas übertrift, und dann der Hüft- oder Kreuzpanzer, welcher aus zehen Reihen von länglich viereckigen Schildchen besteht. Diese zehen Reihen liegen dicht aneinander und nur die erste trennt sich auf beiden Seiten des Körpers in etwas von der folgenden; die letzte hat in der Mitte des hinteren Randes einen kleinen Ausschnitt. Die beiden Seitenränder der Rückenschale sind gezahnt, mit Ausnahme derjenigen des Schulterpanzers, die in gerader Linie fortlaufen. Der Schwanz ist zunächst dem Rumpfe mit fünf, von einander getrennten Ringen von viereckigen Schildchen, der übrige Theil desselben mit unregelmäfsig sechseckigen Schuppen besetzt. Endlich finden sich noch unter jedem Auge zwei bis drei, einen Zoll lange, horizontal laufende, und mit einander verbundene, am Halse, gleich vor dem vorderen Winkel des Schulterpanzers, zwei querlaufende, nicht zusammenhangende Reihen von Schildchen vor; auch ist der Rücken der Füfse, so wie die vordere Seite der Vorderarme, mit starken, unregelmäfsig sechseckigen Schuppen bedeckt. Noch ist zu bemerken, dafs alle viereckigen Schildchen zwei, ihrer Länge nach laufende, Rinnen haben.

Die übrigen Theile des Körpers sind mit einer dicken, gerunzelten Haut bedeckt, auf der eine grofse Anzahl flacher Warzen stehen; nur die Fufssohlen zeigen keine dergleichen, sondern sind glatt.

Haare finden sich beim Tatu-poyu nur wenige. Am hinteren Rande des Kopfschildes, des Schulterpanzers, der Rückengürtel, der einzelnen Schildreihen des Kreutzpanzers und der Schwanzringe zeigen sich einige steife Borsten, deren gewöhnlich zwei hinter jedem Schildchen stehen. Auch hinter den flachen Hautwarzen und am vorderen Rande der Schildchen, welche die Zehen bedecken, sitzen immer einige starke Borsten.

Die Farbe der Schildchen ist bräunlichgelb. Durch die Reibung verliert sie zuweilen an einigen Theilen, wie auf dem Kopfe und an den Seiten des Rumpfes, von ihrer braunen Schattierung und wird lichtgelb oder gelblichweifs. Die Haut hat ebenfalls eine bräunlichgelbe Farbe, die aber mit grau gemischt ist. Die Haare, die hinter den Schildchen des Kopfes, des Rückens, der Seiten des Rumpfes und des Schwanzes hervortreten, sind gelblichweifs, diejenigen der blofsen Haut braun, und die der Füfse röthlichbraun.

Man trift zuweilen Individuen von dieser Gattung von Tatu an, welche statt sechs, sieben bewegliche Rückengürtel und an dem Hüftpanzer statt zehen, eilf Schildreihen haben. Diese Abänderungen hangen blofs von der Individualität, und keineswegs von dem Alter, ab, indem man dieselben bei ganz jungen, wie bei ausgewachsenen Thieren findet.

Die Dimensionen eines grofsen, männlichen Tatu-poyu sind:

5'' Länge des Kopfes; 2'' 9''' Breite desselben zwischen beiden Jochbogen; 1' 1'' Länge des Rumpfes; 9'' Länge des Schwanzes; 8'' ungefähr die mittlere Höhe.

In der oberen Kinnlade sind achtzehn, in der unteren zwanzig Zähne vorhanden, welche alle die Gestalt von, seitwärts in etwas zusammen gedrückten, Walzen haben. Sie sind mit keiner eigentlichen Wurzel versehen und ihre Knochensubstanz ist nur von einem dünnen Blättchen Schmelz umgeben. Der erste Zahn der oberen

Kinnlade steckt im hintersten Ende des Zwischenkieferknochens und mufs also seiner Lage nach als ein Schneidezahn angesehen werden, obschon er den Dienst eines Backenzahnes verrichtet. Diesen zwei Schneidezähnen entsprechen in der Unterkinnlade die beiden zweiten Zähne, welche daher, so wie die zwei ersten, auch für Schneidezähne gehalten werden, wiewohl sie weder als solche dienen, noch die gewöhnliche Stelle derselben einnehmen, indem sie nicht vorn in der Kinnlade sondern seitwärts und in der nämlichen Reihe mit den Backenzähnen stehen. Durch diesen Standort, so wie durch eine schwache, rückwärts gerichtete Krümmung, hat der erste Zahn eher das Aussehen eines Eckzahnes, als eines Schneidezahnes. Man könnte also den Zahnbau des Tatu-poyu auch auf folgende Art ausdrücken:

Schneidezähne $^2/_0$, Eckzähne $^0/_2$, Backenzähne $^8/_9$.

Bei geschlofsenen Kinnladen pafsen der erste und der zweite Zahn des Oberkiefers auf den zweiten und den dritten des Unterkiefers; die folgenden Zähne aber greifen von beiden Kinnladen zwischen einander ein, so dafs immer ein Zahn mit zwei entgegengesetzten in Berührung steht. Bei jenen bildet daher die Mahlfläche nur eine, bei diesen hingegen zwei Ebenen, von denen die eine in etwas nach vorn, die andere in etwas nach hinten sieht. In dem Oberkiefer nehmen die Zähne bis zum sechsten, im Unterkiefer bis zum siebenten, an Gröfse zu, und von da an werden sie wieder kleiner.

Unter allen Gürtelthieren hat der Tatu-poyu das häfslichste und schwerfälligste Aussehen. Der Kopf ist grofs, breit und oben flach; die Schnautze läuft in etwas stumpf zu; das Aug ist klein, die Augenliederöffnung länglich; das Ohr, welches ganz wie Chagrin aussieht, ist in etwas trichterförmig, über einen Zoll lang und beinahe einen Zoll breit; die untere Kinnlade ist kürzer als die obere, aber weit höher und dicker als bei den zwei folgenden Gattungen; der Hals ist kurz und dick, der Rumpf breit, wie gequetscht; die Extremitäten sind kurz, aber stark; an jedem Fufse finden sich fünf, mit starken Nägeln ver-

sehene Zehen, die durch eine sehr kurze Haut mit einander verbunden werden. Die Nägel der Vorderfüfse, von denen der gröfste, der des Mittelfingers, in seiner Länge fünfzehn Linien mifst, sind breit, seitwärts, so wie auch nach der Längenrichtung, schwach gebogen; die drei äusseren haben an ihrer äufseren, die zwei inneren an ihrer inneren Seite einen scharfen Rand. Die Nägel der Hinterfüfse sind weit kürzer und flächer als die der Vorderfüfse. Der Schwanz endlich ist rund und läuft kegelförmig zu.

Der Magen des Tatu-poyu ist einfach, häutig und in etwas birnförmig; der blinde Sack nimmt nur einen kleinen Theil desselben ein. Es ist kein Blinddarm vorhanden; hingegen ist das Kolon an der Stelle, wo sich der dünne Darm in dasselbe einsenkt, erweitert. Das männliche Glied hat eine Länge von ungefähr vier Zoll; es ist, im Zustande der Erschlaffung, in etwas gewunden, wie ein Korkzieher, und bis an sein Ende von einer Haut umgeben. Dieses stellt ein kleines Kugelsegment vor, in dessen Mitte sich die Harnröhre öffnet. Die Hoden liegen unter der Haut, und sind, im Verhältnifse zur Gröfse des Thieres klein.

Der Tatu-poyu ist in ganz Paraguay zu Hause. Sein Fleisch hat einen stinkenden Geruch.

B. Gürtelthiere, welche blofs mit Backenzähnen versehen sind.

1.) *Backenzähne walzenförmig.*

a. Fünf Zehen an allen Füfsen.

Dasypus Gymnurus. Illig.

(Dasypus Tatuay. Desm.) (Tatusia Tatuay. F. Cuv.)

Der Tatu-ay.

Die Guaranis nennen dieses Gürtelthier Tatu-ay, d. h. Wunden-Tatu, weil sie sein Fett zur Heilung von

Wunden benutzen. Die Creolen hingegen geben ihm seiner Farbe wegen häufig den Namen von Tatu-ava, d. h. Indianer-Tatu.

Die obere Seite seines Kopfes ist, von der Nasenwurzel bis ans Hinterhaupt, mit grofsen, an einander stofsenden, unregelmäfsig sechseckigen Schildchen bedeckt. Auf dem Nacken sitzen drei freie Reihen von länglich viereckigen Schildchen, deren längere Seiten quer laufen. Der Schulterpanzer ist aus sieben Reihen von ebenfalls länglich viereckigen Schildchen, deren längere Seiten aber mit der Axe des Körpers gleichlaufen, zusammen gesetzt. Auf ihn folgen dreizehn bewegliche Gürtel, deren Schildchen denjenigen des Nackens ähnlich sind. Der Hüftpanzer endlich besteht aus zehn Reihen viereckiger Schildchen, welche gegen den Schwanz hin an Breite, so wie überhaupt an Gröfse zunehmen. Noch finden sich auf dem Rücken der Füfse, auf der vorderen Seite der Beine, und auf der unteren Seite des Schwanzendes einige eiförmige Schuppen vor. Alle viereckigen Schildchen sind ihrer Länge nach doppelt gefurcht. Die Haut, welche den übrigen Körper bedeckt, ist, wie bei der vorhergehenden Gattung, dick, runzelig und mit querlaufenden Reihen von hornartigen, glatten Warzen besetzt. Neben jedem hinteren Winkel der viereckigen Schildchen des Rückens tritt ein starkes Borstenhaar hervor und ähnliche Haare stehen, jedoch nur in geringer Anzahl, hinter den Hautwarzen.

Die Farbe der Schildchen ist licht bräunlichgelb und hat wirklich einige Aehnlichkeit mit der Hautfarbe der Indianer. Mit dem Alter wird sie durch Reibung immer heller, so dafs sie zuweilen ins weifslichgelbe übergeht. Die Haut ist blafs bräunlichgrau. Die Borsten sind gelblichweifs, und die Nägel bräunlichgelb.

Ich habe bei diesem Gürtelthiere keine Abänderungen angetroffen. Seine Dimensionen sind folgende:

4″ 4‴ Länge des Kopfes; 2″ Breite desselben zwischen den Jochbogen; 1′ 6‴ Länge des Rumpfes; 6″ 3‴ Länge des Schwanzes; 7″ ungefähr die mittlere Höhe.

Ich habe bei allen ausgewachsenen Individuen dieser Gattung in beiden Kinnladen immer nur sechszehn Backenzähne gefunden, und halte daher die Angabe mehrerer systematischen Werke, dafs der Tatu-ay in dem Oberkiefer achtzehn Backenzähne habe, für irrig. Die drei ersten der oberen und der erste der unteren Kinnlade sind in etwas nach vorn gerichtet, die übrigen stehen senkrecht. Sie pafsen von beiden Kinnladen, wenn diese geschlofsen sind, nicht aufeinander, sondern treten zwischen einander, so dafs, mit Ausnahme des ersten oberen und des letzten unteren, ein Zahn immer mit zwei entgegengesetzten in Berührung steht. Ihre Krone hat beim Hervortreten aus dem Knochen die Gestalt eines, seitwärts in etwas zusammen gedrückten Kegels. Allmälig reiben sich aber die Spitzen ab, und die Mahlflächen bieten im Oberkiefer bei den drei ersten Zähnen eine in etwas nach hinten sehende, bei den übrigen hingegen zwei Ebenen dar, von denen die eine in etwas nach vorn, die andere in etwas nach hinten sieht, und die bei ihrem zusammenstofsen einen querlaufenden Grat bilden. Im Unterkiefer sieht die Mahlfläche des ersten und die des zweiten Zahnes in etwas nach vorn; bei den vier folgenden ist sie wie bei den fünf hinteren Zähnen des Oberkiefers beschaffen, und bei den zwei letzten ist sie horizontal. Die Zähne beider Kinnladen nehmen vom ersten bis zum sechsten an Gröfse zu und von da an wiederum ab.

Der Kopf des Tatu-ay ist nicht so lang und breit, hingegen eben so hoch, wie bei der vorhergehenden Gattung, seine Scheitelfläche ist in etwas gewölbt. Die Schnautze läuft stumpf zu; die Augen sind klein und von schwarzer Farbe, die Ohren chagrinirt, trichterförmig, achtzehn Linien lang und eben so breit, und oben mit einem kleinen Ausschnitte versehen. Die untere Kinnlade ist nicht so lang als die obere, der Hals sehr kurz, der Rumpf nicht so breit wie beim Tatu-poyu, sondern mehr walzenförmig; die Extremitäten sind kurz, aber stark, und mit fünf Zehen versehen, die Nägel sind an den Vorder-

füfsen, besonders an den drei äufseren Zehen, grofs *), hohlziegelförmig, in etwas der Länge nach gebogen und mit einem scharfen Rande auf ihrer äufseren Seite versehen; an den Hinterfüfsen sind sie viel kleiner, nach der Längenrichtung gerade und nur in ihrer Mitte in etwas seitwärts gewölbt. Der Schwanz ist rund und läuft kegelförmig aus.

Der Magen des Tatu-ay ist einfach und häutig; der blinde Sack nimmt beinahe die Hälfte desselben ein. Die dünnen Därme sind lang; es ist kein Blinddarm vorhanden; hingegen zeigt der dicke Darm bei seinem Anfange eine kugelförmige Anschwellung, in deren Mitte sich der dünne Darm einsenkt. Die Lungenflügel haben jeder drei, die Leber fünf Lappen.

Die Dimensionen des Gerippes von einem ausgewachsenen, jedoch nicht sehr grofsen, männlichen Individuum waren folgende:

4″ 0‴ Länge des Schedels; 1″ 10‴ Breite der Hirnschale zwischen den Zitzenfortsätzen; 1″ 7‴ Höhe der Hirnschale; 3″ 1‴ Länge der Unterkinnlade; 11‴ Höhe ihres aufsteigenden Astes; 1″ 11‴ Länge der sieben Halswirbel zusammen genommen; 6″ 6‴ Länge der Rücken- und Lendenwirbel zusammen genommen; 1″ 6‴ Länge des Heiligenbeines; 2″ 8‴ Länge des Steifsbeines bis zu den freien Schwanzwirbeln; 6″ 6‴ Länge der freien Schwanzwirbel zusammen genommen; 2″ 3‴ Länge des Schulterblattes; 2″ 3‴ Breite desselben an seinem hinteren Rande; 2″ 6‴ Länge des Oberarmes; 2″ 10‴ Länge der Ulna; 1″ 6‴ Länge des Radius; 3″ 0‴ Länge des Vorderfufses bis ans Ende des Nagels vom Zeigefinger, welcher der längste ist; 7‴ Länge des Nagels vom Daumen des Vorderfufses; 10‴ Länge des Nagels vom Zeigefinger; 2″ 0‴ Länge des Nagels vom Mittelfinger; 1″ 6‴ Länge des Nagels vom vierten Finger; 10‴ Länge des

*) Ihre Dimensionen werden bei denen des Gerippes vorkommen.

Nagels vom kleinen Finger, 3'' 11''' Länge des Beckens; 1'' 6''' Durchmesser der Beckenöffnung zwischen der Verbindung der Schambeine und dem, mit dem Sitzbeine verwachsenen Theile des Steifsbeines; 1'' 3''' Querdurchmeſser der Beckenöffnung; 2'' 9''' Länge des Schenkels; 2'' 1''' Länge des Beines, dessen beide Knochen gleich lang sind; 3'' 3''' Länge des Hinterfuſses mit dem, sieben Linien langen Nagel des Mittelfingers.

Am Schedel des Tatu-ay zeichnet sich besonders das Siebbein durch seine groſse Entwicklung aus. Die Siebbeinplatte nimmt ungefähr den siebenten oder achten Theil des Umfanges der Hirnhöhle ein, und hilft nicht nur die Grundfläche derselben bilden, sondern macht allein ihre vordere Wand aus, indem sie unter den Stirnbeinen aufwärts steigt und sich umwölbt. Die Zellen, welche von dieser Platte ausgehen, erstrecken sich hiermit nicht allein nach unten, sondern auch nach vorn und nach oben. In dieser letzteren Richtung vertreten sie die Stelle der Stirnhöhlen, von denen nur einige Rudimente vorhanden sind. Eine ähnliche Bildung des Siebbeines findet sich auch bei den anderen Tatus vor, woraus sich dann der feine Geruch dieser Thiere erklären läſst.

Bei ganz jungen Individuen trift man die sieben Halswirbel von einander getrennt und beweglich an; bei ausgewachsenen hingegen sind der zweite und der dritte mit einander verwachsen und ihre Dornfortsätze bilden nur ein Stück; bei ganz alten Individuen endlich anchilosiren sich alle Halswirbel, so daſs sie ein unbewegliches Ganzes ausmachen.

Die Querfortsätze des vierten, fünften, sechsten und siebenten Steiſsbeinwirbels verbinden sich theils mit dem hinteren oder oberen Rande, theils mit der inneren Seite des aufsteigenden Astes vom Sitzbeine, wodurch sie die sonst weite Beckenöffnung verengern, dem Becken selbst aber mehr Festigkeit und den hinteren Extremitäten eine stärkere Stütze geben.

Der Tatu-ay hat sechs wahre und sieben falsche Rippen, nebst einem kleinen Ansatze einer achten. Die erste derselben ist wenigstens viermal so breit als die übrigen. Die fünf folgenden wahren Rippen bestehen nur bei ihrer Umbeugung aus Knorpel und vereinigen sich mit dem Brustbeine vermittelst Knochensubstanz, die zwei Drittheile des vorwärtslaufenden Astes einnimmt und die man allenfalls für einen besonderen Knochen ansehen könnte; auch verbinden sie sich nicht mit den Seiten, sondern mit der unteren Fläche des Brustbeines. Die Knorpel der falschen Rippen haben eine sensenförmige Gestalt. Auf der äufseren Fläche des Schulterblattes findet sich unter dem gewöhnlich vorhandenen Grate noch ein zweiter, niedriger vor, welcher mit dem ersteren parallel läuft. Der Kronenfortsatz zeigt sich als ein abgesonderter, vierzehn Linien langer Knochen, der sich nach vorn und innen über das Schultergelenk hinabbeugt. Die Knochen des Ober- und Vorderarmes, des Schenkels und des Beines sind kurz, dick und mit stark hervortretenden Gräten, so wie mit beträchtlichen Vertiefungen versehen.

Das Gerippe hängt an einigen Stellen durch ein kurzes und dicktes Zellgewebe mit dem Panzer zusammen. Diefs ist der Fall am Ende der Querfortsätze der vier letzten Rückenwirbel und aller Lendenwirbel, ferner an den Dornfortsätzen der sechs erten Wirbel des Steifsbeines, an dem oberen und dem vorderen Rande des Hüftbeines und an dem hinteren Rande des Sitzbeines.

Der Tatu-ay findet sich in ganz Paraguay, jedoch nicht sehr häufig vor. Er richtet zuweilen, auf die früher angegebene Weise, nicht geringen Schaden in den Maniocpflanzungen an, um so viel mehr da er jede Nacht eine neue Pflanze untergräbt.

b. Vier Zehen an den Vorder- und fünf an den Hinterfüſsen.

DASYPUS NOVEMCINCTUS. L.

(Dasypus longicandus. P. de Wied.) (Dasypus peba. Desm.) (Tatusia peba. F. Cuv.)

Der Tatu-hu.

Da sich dieses Gürtelthier, dem die Guaranis den Namen Tatu-hu, d. h. schwarzer Tatu, beigelegt haben, in allen gröſseren Sammlungen von Säugethieren vorfindet, auch schon öfters lebend nach Europa gebracht und von mehreren Naturforschern ausführlich ist beschrieben worden, so kann ich mich hier auf wenige Bemerkungen über dasselbe beschränken.

Folgendes sind die Dimensionen eines groſsen Individuums dieser Gattung:

4″ Länge des Kopfes; 1′ 3″ 4‴ Länge des Rumpfes; 1′ 1″ 3‴ Länge des Schwanzes; 8″ ungefähr die mittlere Höhe; 1″ 8‴ Länge des Ohres.

Der Tatu-hu hat, wie die vorhergehende Gattung, in jeder Kinnlade sechszehn Backenzähne; einige Naturforscher gaben ihm irriger Weise deren achtzehn im Oberkiefer. Man erkennt die Vollständigkeit seines Gebiſses am Dasein des hintersten oberen Backenzahnes, welcher um zwei Drittheile kleiner ist und in etwas mehr nach innen steht, als die vorderen. Alle Zähne haben eine walzenförmige Gestalt, nur sind die drei ersten jeder Kinnlade von den Seiten zusammen gedrückt. Das obere Gebiſs paſst eben so wenig, wie bei den zwei vorhergehenden Gattungen, auf das untere, indem, mit Ausnahme des ersten und des letzten oberen, so wie des ersten unteren Zahnes, jeder mit zwei entgegengesetzten in Berührung steht. Somit erhält ihre Mahlfläche die nämliche Gestalt wie bei den vorhergehenden Gattungen, auſser daſs der querlaufende Grat weniger sichtbar ist.

Bei ganz jungen Individuen, denen die Zähne eben durchbrechen, laufen sie in beiden Kinnladen spitz zu, und zwar so, dafs der erste Zahn eine einfache, die übrigen, gleich einer Bischofsmütze, eine doppelte Spitze haben.

Das Gerippe dieses Tatu hat mit demjenigen der vorhergehenden Gattung grofse Aehnlichkeit, nur findet sich bei ihm ein Rückenwirbel und eine Rippe weniger, als bei dieser. Ferner sind die Rippen beim Tatu-hu breiter als beim Tatu-ay und die acht hintersten derselben auf ihrer äufseren Seite mit einer breiten, der Länge nach laufenden Rinne versehen.

Um den Bau des Rückenpanzers der Gürtelthiere genauer zu untersuchen, liefs ich den eines jungen Individuums dieser Gattung einige Zeit lang in Wasser einweichen. Vermittelst der hierdurch bewirkten Zersetzung konnte ich zwei verschiedene Bestandtheile an demselben wahrnehmen.

Den Ueberzug des Panzers bilden dünne, halb durchsichtige, hornartige Schuppen oder die bisher beschriebenen Schildchen, welche beim Tatu-hu auf den Schultern und dem Kreutze theils eiförmig, theils unregelmäfsig fünf- oder sechseckig, auf den beweglichen Gürteln hingegen dreieckig sind. Sie vertreten die Stelle der Oberhaut und des malpighischen Netzes. Der, unter denselben liegende Körper des Panzers ist aus querlaufenden Reihen von kleinen, sich berührenden Knochenplatten zusammen gesetzt, die an dem Schulterpanzer und dem Kreuzpanzer theils eine länglich viereckige, theils eine unregelmäfsig fünf- und sechseckige, an den Gürteln nur eine länglich viereckige Gestalt haben. Sie werden durch eine dichte, flechsenartige Haut mit einander verbunden, welche zwischen die einzelnen Platten sowohl, als zwischen die Reihen von Platten hineindringt, und zugleich die ganze innere Fläche der Schale überzieht. Die Gestalt der Schildchen ist auf den Knochenplatten stark abgedruckt, und die Näthe der letzteren sind nur auf ihrer inneren

Fläche sichtbar. Man sieht hieraus dafs der Panzer der Gürtelthiere grofse Aehnlichkeit mit der Schale der Schildkröten hat.

Es ist bekannt, dafs beinahe alle Gattungen dieses Geschlechtes in der Zahl ihrer beweglichen Gürtel mehrere Abweichungen zeigen. So besitzt z. B. der Tatu-hu bald neun, bald acht, und bald nur sieben derselben. Man schreibt diese Verschiedenheit gewöhnlich dem Alter des Thieres zu, und glaubt, dafs mit zunehmenden Jahren sich mehrentheils auch neue Gürtel erzeugen. Allein ich habe, mit Dr. Pallet, mehreren ganz jungen Individuen der letztgenannten Gattung, welche nur sieben oder acht bewegliche Gürtel besafsen, die Schildreihen des ganzen Rückenpanzers gezählt, und dieselben nach einem und selbst nach zwei Jahren nie vermehrt gefunden; nur an Gröfse hatten sie zugenommen. Bei einigen Individuen war zwar während dieser Zeit die Zahl der beweglichen Gürtel von sieben auf acht oder von acht auf neun gestiegen; diese Vermehrung fand aber nicht durch Erzeugung eines neuen Gürtels, sondern dadurch statt, dafs die erste Schildreihe des Hüftpanzers, die ohnehin einem Gürtel sehr ähnlich ist, vermittelst des Wachsthums und der Ausdehnung der Flechsenhaut einige Beweglichkeit erhielt, und hiermit die Anzahl der Gürtel auf Kosten des Hüftpanzers vermehrt ward.

Der Magen des Tatu-hu weicht in seiner Gestalt nicht viel von demjenigen des Menschen ab. Er ist häutig, jedoch hat seine Muskelhaut gegen den Pylorus hin eine beträchtliche Dicke. Die männliche Ruthe geht in drei kegelförmige Spitzen aus, die im Dreiecke stehen, und von denen die obere oder vordere doppelt so grofs ist als die zwei anderen; auf dieser öffnet sich, nahe bei ihrem Ende und nach unten, als eine kleine Querspalte, die Harnröhre. Die äufseren weiblichen Geschlechtstheile sind runzlich und an ihrem unteren Ende in etwas hervorspringend. Die Scheide ist lang, die Gebärmutter einfach und von länglich birnförmiger Gestalt. Sie nimmt die, kurzen,

fallopischen Röhren gleich über der Mitte ihrer rechten und linken Seite auf. Die Eierstöcke sind bohnenförmig. Da die Blase weit oben im Becken liegt, so findet sich auch beim Weibchen eine lange Harnröhre vor.

Der Tatu-hu ist in Paraguay gemein; südlich von diesem Lande aber habe ich ihn nicht mehr angetroffen.

Dasypus Hibridus. Desm.

(Tatusia hybrida. F. Cuv.) (Tatu mulet. Azara.)

Ich habe mir weder von dieser noch von der folgenden Gattung je ein ganzes Individuum verschaffen können, sondern immer nur einzelne Theile davon, deren Beschreibung wenig Aufschluſs über diese Thiere geben würde. Von beiden Gattungen sind mir deren zwar mehrmals zu Gesichte gekommen; auch fand ich Gelegenheit ihre Höhlen zu untersuchen; vergebens aber machte ich Jagd auf sie.

2.) *Backenzähne plattenförmig.*

Dasypus Giganteus. G. Cuv.

(Priodontes giganteus. F. Cuv.) (Grand Tatu. Azara.)

Dieses Gürtelthier kommt in Paraguay selten vor. In den bevölkerten Theilen des Landes ist es ganz ausgerottet, und man findet es nur noch im nordöstlichen Paraguay, wo sich bloſs einige Horden von wilden Guaranis aufhalten.

Gen. Myrmecophaga.

Ameisenfreſser.

Paraguay besitzt zwei Gattungen von Ameisenfreſsern; die eine wird in der guaranischen Sprache Yurumi, d. h. kleiner Mund, genannt; die andere trägt den Namen Caguaré, dessen Bedeutung mir unbekannt ist. Azara hat beide Gattungen unter ihren guaranischen Namen beschrieben.

Myrmecophaga niger, wahrscheinlich nur eine Abänderung des Caguaré, kommt nicht in Paraguay vor, wiewohl in einigen systematischen Werken irriger Weise diese Provinz als ihr Vaterland angegeben ist. Die Abbildung derselben in Azara's Atlas ist auch keineswegs nach einem in Paraguay gefundenen Individuum, sondern nach demjenigen, welches im Pariser Museum aufgestellt ist, entworfen, und nur in den Atlas aufgenommen worden, um zur Vergleichung mit dem Caguaré zu dienen.

Myrmecophaga Jubata. L.

Der Yurumi.

Der Pelz des Yurumi besteht aus dichtstehenden, steifen, rauch anzufühlenden Borstenhaaren. Sie sind am Kopfe kurz; längs dem Nacken und dem Rückgrate, wo sie eine Art von Mähne bilden, beträgt ihre Länge vier bis neun Zoll; am übrigen Rumpfe und an den Extremitäten sind sie drei bis vier, am Schwanze zehn bis fünfzehn Zoll lang. Sie liegen entweder, mit rückwärts sehender Spitze, an dem Körper an, oder hangen an den Seiten desselben herunter; nur auf dem Kopfe stehen sie senkrecht empor. Ihre Gestalt ist walzenförmig, ausgenommen am Schwanze, wo sie seitwärts zusammen gedrückt und lanzettenförmig erscheinen. Die Spitze der

Schnautze, die Lippen, die Augenlieder und die Fufssohlen sind nackt.

Die Farbe des Pelzes ist am Kopfe aschgrau mit schwarz gemischt, indem aschgraue und schwarze Ringe an den Haaren abwechseln; beinahe die nämliche Farbe haben der Nacken, der Rücken, zum Theile auch die Seiten des Rumpfes, die zwei vorderen Extremitäten und der Schwanz, mit Ausnahme seiner unteren Seite; jedoch wird an diesen Stellen ein Theil der aschgrauen Ringe durch gelblichweifse, oder, wie dieses auf dem Schwanze der Fall ist, durch weifslichgelbe vertreten; die Kehle, der Hals, die Brust, der Bauch, die hinteren Extremitäten und die untere Seite des Schwanzes sind schwärzlichbraun; ein schwarzer, anfangs fünf bis sechs Zoll breiter und spitz zulaufender Streifen erstreckt sich von dem Halse und der Brust aus über die Schulter und die Seite des Körpers, in schiefer Richtung, bis zum Kreutze und wird von zwei anderen, schmalen, blafs aschgrauen Streifen, die mit ihm gleich laufen, eingefafst. Eine schwarze Binde umgiebt das untere Ende des Vorderarmes; die Zehen der vorderen Extremitäten und die nackten Theile des Körpers sind gleichfalls schwarz, die Nägel schwärzlichbraun.

Die jungen Individuen sind im Allgemeinen in etwas heller gefärbt als die Ausgewachsenen; jedoch finden sich bei ihnen die gelblichweifsen und weifslichgelben Ringe an den Haaren des Rückens, des Schwanzes u. s. w. nicht vor. Die einzige Abänderung, welche ich bei diesem Ameisenfresser angetroffen habe, war ein Individuum, bei dem die sonst aschgrauen Ringe der Haare eine weifslichgelbe Farbe hatten.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Yurumi sind: 1′ 5″ Länge des Kopfes; 2′ 9″ Länge des Rumpfes; 2′ 2″ 6‴ Länge des Schwanzes ohne die Haare, welche über die Spitze desselben hervorragen; 1′ 8″ ungefähr die Höhe des Thieres, wenn es auf den vier Füfsen steht.

Man findet zuweilen noch gröfsere Individuen, als

dasjenige war, von dem ich diese Maaſse genommen habe. Wie verschieden aber das Gröſsenverhältniſs der Theile bei jungen und bei ausgewachsenen Thieren dieser Gattung erscheint, zeigen folgende Dimensionen eines Yurumi, der noch kein Jahr alt war:

7″ 6‴ Länge des Kopfes; 1′ 1″ 3‴ Länge des Rumpfes; 11″ 6‴ Länge des Schwanzes ohne die, über seine Spitze hinausragenden Haare; 1′ mittlere Höhe, wenn das Thier auf den vier Füſsen steht.

Das Aussehen des Yurumi ist äuſserst häſslich. Sein Kopf hat die Gestalt eines langen, schmächtigen, in etwas nach unten gebogenen Kegels; er endet mit einer kleinen, stumpfen Schnautze. Beide Kinnladen sind gleich lang; die untere hat nur wenig Bewegung, indem der Mund bloſs wie eine Spalte erscheint, die höchstens einen starken Mannsdaumen aufnehmen kann; die Nasenlöcher sind halbmondförmig, die Augen klein und tief im Kopfe sitzend, die Ohren gleichfalls klein, etwas über einen Zoll breit, eben so lang und oben abgerundet. Der Hals scheint, seiner langen Haare wegen, dicker als der Hinterkopf; der Rumpf ist groſs, unförmlich und von oben nach unten in etwas breit gedrückt; die Extremitäten sind kurz, die Vorderarme breit und sehr muskulos; die vorderen Füſse erreichen eine Länge von sechs Zoll und sind mit vier Zehen versehen, an denen sich ein dicker, gleich Adlerskrallen zusammen gedrückter Nagel findet. Dieser ist am ersten oder innersten Zehen fünf Linien lang und beinahe gerade, am zweiten einen und drei Viertel Zoll lang, gebogen und am inneren Rande scharf; am dritten hat er eine Länge von dritthalb Zoll und die nämliche Gestalt wie der vorhergehende, nur daſs er an seinen beiden Rändern scharf ist; am vierten Zehen endlich gleicht er in Gröſse und Form dem ersten. Im Gehen und im Ruhezustande legt das Thier diese Nägel, wie die Finger einer geschlofsenen Hand, gegen die Fuſssohle zurück, indem es nicht mit der Fläche, sondern mit dem äuſseren Rande der Sohle auftritt, wo sich, gleich hinter

dem äufsersten Zehen, eine grofse Schwiele vorfindet. Es kann übrigens die Zehen nur so weit austrecken, dafs die Nägel mit der Fufssohle kaum mehr als einen rechten Winkel bilden. Auf der Sohlenfläche selbst bemerkt man mehrer e kleine und gegen ihren hinteren Rand eine grofse Schwiele. Die hinteren Extremitäten sind bei weitem nicht so stark gebaut wie die vorderen; ihr, acht Zoll langer, Fufs ist mit fünf Zehen versehen, deren Nägel blofs fünf bis acht Linien lang, von den Seiten in etwas zusammen gedrückt, schwach gebogen und nach vorn gerichtet sind. Das Thier tritt mit der ganzen Sohle des Hinterfufses auf. Der lange, zottige Schwanz ist hoch und schmal und bildet eine wahre Fahne.

Die Zunge, deren Dicke nicht mehr als drei bis vier Linien beträgt, hat die Gestalt eines langen, sich allmälig zuspitzenden Kegels; sie besteht aus zwei Muskeln, und zwei drüsenartige Körper sitzen auf ihrer Basis. Sie ist der Länge nach sehr ausdehnbar, indem das Thier sie beinahe anderthalb Fufs weit zum Munde herausstrecken kann. Der Magen ist grofs, gegen den Pylorus hin gerade abgeschnitten und nicht spitz zulaufend; der blinde Sack nimmt über den dritten Theil seines Umfanges ein; seine linke Hälfte ist häutig, an der rechten hingegen verdicken sich die Wände allmälig bis zum Pylorus, welcher sehr muskulos ist. Die Ausführungsgänge der Gallenblase und des Pancreas öffnen sich auf der nämlichen Seite, aber nach einander in den Darmcanal. Der linke Lungenflügel hat zwei, der rechte drei Lappen. Die äufseren weiblichen Geschlechtstheile erscheinen als eine, etwa zwei Zoll lange, gleich unter dem After gelegene, verticale Hautspalte, welche mit einem breiten Wulste umgeben ist. Bei einem halb ausgewachsenen Weibchen, das sich noch nicht begattet hatte, fand ich die Gebärmutter ganz klein und von dreieckiger Gestalt; ihre Länge betrug sieben, ihre gröfste Breite, die sie im Grunde erreicht, sechs Linien; gegen den Muttermund hin lief sie spitz zu. Die fallopischen Röhren hatten kaum eine Länge von fünf Linien

und öffneten sich ungefähr in der Mitte beider Seiten der Gebärmutter. Die Eierstöcke waren eiförmig.

Der Yurumi kommt nicht sehr häufig in Paraguay vor, wo er die menschenleeren oder doch wenig besuchten Felder im Norden des Landes bewohnt. Er hat weder ein bestimmtes Lager, noch sonst einen bestimmten Aufenthaltsort, sondern schweift bei Tage auf den Ebenen umher, und schläft wo ihn die Nacht überfällt; jedoch sucht er zu diesem letzteren Zwecke eine Stelle zu gewinnen, wo das Gras sehr hoch ist oder wo sich einige Büsche vorfinden. Man trifft ihn gewöhnlich allein an, es sei denn daſs ein Weibchen sein Junges mit sich führe. Sein Gang ist ein langsamer Schritt, oder zuweilen, wenn er verfolgt wird, ein schwerfälliger Galopp, mit dem er aber so wenig vorrückt, daſs ihn ein Mensch im Schritte einholen kann. Seine Nahrung besteht einzig und allein aus Termiten, aus Ameisen und aus den Larven von beiden. Um sich diese zu verschaffen, kratzt und reiſst er mit den Nägeln seiner Vorderfüſse die Erdhügel und die Erdhaufen, welche denselben zur Wohnung dienen, auf, streckt dann seine lange, ausdehnbare Zunge unter die, von allen Seiten herzuströmenden Insekten und zieht sie, von denselben überzogen, wieder in den Mund zurück. Dieſs wiederholt er so lange bis er gesättigt ist oder bis keine Ameisen oder Termiten mehr zum Vorscheine kommen.

Der Zeitpunkt der Begattung, so wie die Tragezeit des Weibchens, ist mir unbekannt. Es wirft im Frühjahre ein einziges Junges und trägt daſselbe einige Zeit lang mit sich auf dem Rücken herum. Das Junge scheint während mehreren Monaten zu saugen, und soll, wenn es auch schon sich von Insekten nähren kann, seine Mutter nicht verlassen, bis sie wieder trächtig ist. Wahrscheinlich gebraucht es, da ihm die Kraft zum Aufreiſsen der Termitenhügel noch mangelt, während dieser Zeit die Hülfe der Mutter, um leichter zu seiner Nahrung zu gelangen.

Der vorzüglichste unter den Sinnen des Yurumi ist der Geruch, dessen Organe sehr ausgebildet sind; auf diesen folgt das Gehör; das Gesicht scheint nur schwach zu seyn. Der einzige Laut, den er von sich giebt, und nur wenn er in Zorn geräth, ist eine Art von Brummen.

Es ist ein stilles friedliches Thier, das weder dem Menschen noch den anderen Säugethieren den geringsten Schaden zuzufügen sucht, es sei denn, daſs es heftig gereizt werde. Man kann ihn auf offenem Felde weite Strecken vor sich hertreiben, ohne daſs er widersteht. Wird er aber miſshandelt, so setzt er sich, wie schon Azara bemerkt, auf die Sitzbeine und die Hinterfüſse und breitet die Arme gegen seinen Feind aus, um ihn mit seinen Nägeln zu faſsen.

Ich habe lange Zeit einen zahmen Yurumi beseſsen, der noch kein Jahr alt war, als ich ihn erhielt. Man hatte ihn in einer Meierei an dem linken Ufer des Xexuy, zugleich mit seiner Mutter, eingefangen, welche aber nach wenigen Tagen starb. Ich zog ihn mit Milch, Ameisen und gehacktem Fleische auf. Die Milch nahm er schlürfend zu sich, oder auch indem er die Zunge darin badete und sie dann mit der wenigen, ihr anhangenden Flüssigkeiten in den Mund zurück zog. Die Ameisen suchte er im Hofe und in den Umgebungen des Hauses auf. So wie er einen Haufen ausgewittert hatte, fieng er sogleich an, denselben aufzukratzen, und that dieſs so lange, bis dessen Bewohner in groſser Anzahl zum Vorscheine kamen; dann wälzte er seine Zunge unter ihnen herum und zog sie mit hunderten derselben übersäet in den Mund zurück. Azara behauptet, daſs der Yurumi seine Zunge in einer Sekunde zweimal ausstrecke und zurückziehe, was aber bei dem meinigen nicht der Fall war, indem er, um dieses nur einmal zu bewerkstelligen, schon mehr als eine Sekunde brauchte. Die Ameisen bleiben übrigens nicht sowohl, wie von den mehrsten Schriftstellern angeführt wird, auf der Zunge kleben, als daſs sie sich zu ihrer Vertheidigung

mit ihren Freſszangen auf derselben anklammern, was sie immer thun, wenn sie, gereizt, auf einen fremden Körper stoſsen. Die schwachen und wehrlosen Termiten hingegen werden auf dem klebrigen Ueberzuge der Zunge wie auf einer Leimruthe festgehalten. Mein Yurumi fraſs nicht alle Gattungen von Ameisen gleich gern; er liebte besonders diejenigen, welche weder groſse Freſszangen, noch Stacheln besitzen; eine ganz kleine Gattung, die einen sehr stinkenden Geruch von sich giebt, verschmähte er gänzlich. Das fein gehackte Fleisch, mit dem ich ihn zuweilen ernährte, muſste ihm anfangs in den Mund gestoſsen werden, später aber nahm er dasselbe gleich den Ameisen vermittelst der Zunge zu sich.

Die Hälfte des Tages und die ganze Nacht brachte er schlafend zu, ohne sich dafür einen eigenen Platz zu wählen. Er schlief auf der Seite liegend und in etwas zusammen gerollt, indem er den Kopf zwischen die Vorderbeine steckte, die Extremitäten so einzog, daſs sie sich berührten, und sich mit dem Schwanze bedeckte. War er wach, so gieng er im Hofe herum und suchte Ameisen. Da er anfangs nicht nur die Zunge, sondern auch die Schnautze in die aufgescharrten Haufen steckte, so liefen ihm zuweilen die Insekten über die Nase hinauf, wo er sie dann mit den Vorderfüſsen recht gut wieder abzustreifen wuſste. Er besaſs, so jung er auch war, groſse Kraft; ich vermochte nicht mit meinen Händen seine zwei gröſseren Nägel an dem Vorderfuſse zu öffnen, wenn er sie gegen die Fuſssohle angedrückt hatte.

Er zeigte mehr Intelligenz, als man bei den anderen sogenannten zahnlosen Säugethieren antrift. Ohne die Menschen von einander zu unterscheiden, war er doch gern um sie, suchte sie auf, gab sich ihren Liebkosungen mit Vergnügen hin, spielte mit ihnen und kletterte ihnen besonders gern in den Schooſs. Folgsam war er übrigens nicht und gehorchte nur selten dem Rufe, obschon man an den Bewegungen seines Kopfes wohl sah, daſs er denselben verstanden hatte. Er vertrug sich mit

allen Hausthieren und liefs sich von einigen Vögeln, wie Chauna chavaria, Dicholopus cristatus und Pauxi mitu, die ich gezähmt hatte, manchen kleinen Angriff gefallen, ohne sich zu erzürnen. Wurde er aber mifshandelt, so fieng er an zu murren und suchte sich mit den Klauen seiner Vorderfüfse zu vertheidigen.

Das Fleisch und das Fell des Yurumi werden blofs von den wilden Indianern benutzt; jedoch giebt es Landleute in Paraguay, die das letztere, unter das Betttuch gelegt, für ein untrügliches Mittel gegen das Lendenweh halten und es auch dagegen gebrauchen. Selten macht Jemand auf diesen Ameisenfresser Jagd; trift man ihn aber zufälliger Weise auf dem Felde an, so ist es ein leichtes ihn mit jedem Stocke durch einige Schläge auf den Kopf zu tödten. Diese Thiere sollten übrigens vom Menschen eher beschützt als verfolgt werden; statt schädlich zu seyn, gewähren sie im Gegentheile grofsen Nutzen, indem sie die Termiten und die Ameisen vermindern, welche in einigen Gegenden von Paraguay so überhand genommen haben, dafs dort keine Pflanzungen gedeihen können.

Der Jaguar und der Cuguar sind, neben dem Menschen, wohl die einzigen Feinde des Yurumi. Die fabelhaften Erzählungen der Einwohner von Paraguay über Kämpfe, die zwischen ihm und dem Jaguar statt finden sollen, hat schon Azara widerlegt.

Myrmecophaga Tetradactyla. L.

(Myrmecophaga Tamandua. G. Cuv.)

Der Caguaré.

Der Caguaré ist theils mit geraden, steifen, rauh anzufühlenden und glänzenden Borstenhaaren, theils mit Wollhaaren bedeckt, welche an Rauhigkeit den ersteren

kaum nachgeben und nur durch schwache Kräuselung von ihnen verschieden sind. Beide haben fast die nämliche Länge; am Kopfe sind sie kurz, am übrigen Körper anderthalb bis drei Zoll lang. Sie stehen in etwas von der Haut ab und sehen mit ihren Spitzen vor dem Schulterblatte, an dessen oberem Rande sie einen Wirbel bilden, nach vorn, hinter demselben nach hinten. Die Spitze der Schnautze, die Lippen, die Augenlieder und die Fufssohlen sind nackt, die Ohren und der Schwanz nur dünn behaart.

Beide Arten von Haaren haben die nämliche Farbe. Am Kopfe, mit Ausnahme eines schwarzen Ringes um das Aug, auf dem Nacken und dem Rücken bis gegen das Kreutz hin, am Halse, an der Brust, an den vorderen Extremitäten von der Mitte des Oberarmes und an den hinteren vom Kniegelenke an abwärts, so wie an den zwei hinteren Drittheilen des Schwanzes sind sie weifslichgelb. Ein schwarzer Streifen zieht sich vom Halse weg, wo er zwei bis drei Zoll breit ist, rückwärts über die Schulter und die Seite des Körpers, wobei er so schnell an Breite zunimmt, dafs er auf dem Kreutze und am Anfange des Bauches mit demjenigen der entgegengesetzten Seite zusammen fliefst und dann beide vereinigt den ganzen Hintertheil des Rumpfes, die Schenkel und den ersten Drittheil des Schwanzes einnehmen. Die Haare dieses Streifens haben übrigens nur an ihrer oberen Hälfte eine schwarze, an ihrer unteren hingegen eine licht graulichgelbe Farbe. Die Nase, die Lippen, die Augenlieder und die Fufssohlen sind schwarz, die Nägel schwärzlichbraun; die Haut des Schwanzes ist schuppig, graulich fleischroth und gegen die Spitze hin mit graulichschwarzen Flecken bedeckt.

Es finden sich beim Caguaré einige Farbenabänderungen, welche theils vom Alter, theils von der Individualität des Thieres abhangen. Die ganz jungen Individuen sind, wie schon Azara angiebt, durchaus weifslichgelb, und sie nehmen erst im zweiten oder dritten Jahre die

Farbe der Erwachsenen an. Dann sieht man Individuen, denen der schwarze Ring um die Augen fehlt, andere, bei denen die sonst weifslichgelben Theile graulichgelb oder auch röthlichgelb sind, und noch andere, wo der Bauch graulichgelb ist und nur einen schwarzen Anflug hat, indem hier die Haare blofs an ihrer Spitze schwarz sind.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Männchens von mittlerer Gröfse sind folgende:

5'' 6''' Länge des Kopfes; 1' 4'' 6''' Länge des Rumpfes; 1' 4'' Länge des Schwanzes; 1' mittlere Höhe des Thieres wenn es auf den vier Füfsen steht; 1'' Länge des Ohres; 10''' Breite desselben.

Der Caguaré sieht beinahe noch häfslicher aus als der Yurumi, mit dem er, den Schwanz ausgenommen, sehr viel Aehnlichkeit hat. Sein Kopf ist verhältnifsmäfsig nicht so lang und läuft nicht so spitz zu, wie es bei diesem der Fall ist. Die obere Kinnlade übertrift die untere in etwas an Länge; die Ohren sind eiförmig, oben abgerundet und stehen in etwas vom Kopfe ab; der Hals ist kurz, und dicker als der Kopf, der Rumpf verhältnifsmäfsig noch breiter als beim Yurumi; die Extremitäten haben ungefähr den nämlichen Bau wie bei diesem; an den vorderen ist der Nagel des innersten oder ersten und des äussersten Zehens kurz und nur wenig gebogen, derjenige des zweiten zehn Linien und derjenige des dritten beinahe zwei Zoll lang; beide sind dick, der Länge nach gebogen und von den Seiten in etwas zusammen gedrückt; an den Hinterfüfsen sind die Nägel kurz, unter sich beinahe gleich lang und nur wenig gebogen. Die Fufssohlen haben die nämliche Beschaffenheit wie beim Yurumi; auch tritt der Caguaré wie dieser nicht mit der Sohlenfläche des Vorderfufses, sondern mit dem äufseren Rande derselben auf, wo ebenfalls eine Schwiele vorhanden ist. Der Schwanz ist dick, walzenförmig und läuft stumpf zu; seine Biegmuskeln sind so stark, dafs sich das Thier desselben als eines Wickelschwanzes bedienen kann.

Die Zunge des Caguaré ist derjenigen des Yurumi ähnlich. Die Parotiden laufen vom Ohr abwärts bis an den Griff des Brustbeines. Der Magen ist nicht blofs, wie der Prinz zu Wied angiebt, ein häutiger Sack; er zeigt im Gegentheile viele und starke Muskelfasern. Seine Gestalt ist in etwas eiförmig und der blinde Sack macht über die Hälfte seines Umfanges aus. Links der Cardia ist der Magen häutig, rechts derselben aber muskulos und wird es immer mehr gegen den Pylorus zu; beiläufig in seiner Mitte findet sich eine Einschnürung der Häute, die besonders in der kleinen Krümmung sichtbar ist und ihn, wie ein Diaphragma, in zwei Höhlen, eine gröfsere linke und eine kleinere rechte theilt. Diese Zusammenschnürung läfst nur einen engen Durchgang, wo die innere Magenhaut mit vielen Runzeln besetzt ist, zwischen den beiden Fächern offen. Es scheint auch, das Thier könne diesen Verbindungsgang gleich dem Pylorus schliefsen, indem ich bei mehreren Individuen die linke Höhle voll Nahrung fand, während die rechte ganz leer war. Das Colon bildet, wo es den dünnen Darm aufnimmt, eine kugelförmige Anschwellung. Die Harnröhre öffnet sich unter der Spitze der Ruthe. Die Hoden liegen gleich über der Harnblase und sind vermittelst eines dichten Zellgewebes mit einander verwachsen. An ihrem Ausführungsgange bemerkt man einige Blinddärmchen.

Der Caguaré findet sich in ganz Paraguay noch häufig genug vor. Er lebt auf den Feldern, in buschreichen Gegenden und am Saume der Wälder. Nicht selten nähert er sich den Wohnungen der Menschen. Er hält sich nicht nur auf dem Boden auf, sondern besteigt auch die Bäume. Seine Nahrung besteht vorzüglich in Ameisen, von denen man immer Ueberreste, nebst einiger, zugleich mit den Insekten, verschluckter Erde, in seinem Magen antrift. Azara glaubt, er stelle auch den Bienen und ihrem Honig nach, was nicht ganz unwahrscheinlich ist; aber gewifs besteigt er nicht blofs dieser Speise wegen die Bäume, sondern eher um mehrere Arten von Ameisen zu

verfolgen, welche auf und in den Bäumen leben, und deren ich in seinem Magen gefunden habe. Er geht in etwas schneller als der Yurumi. Das Weibchen soll im Frühjahre ein einziges Junges werfen, das von der Mutter während mehreren Wochen auf dem Rücken herumgetragen wird.

Mehr ist mir von der Lebensart des Caguaré nicht bekannt, auch konnte ich mir nie ein junges, lebendes Individuum von dieser Gattung verschaffen, um die Sitten und den Charakter derselben genauer zu beobachten.

Das Fleisch und das Fell des Caguaré werden bloſs von den wilden Indianern benutzt. Beide geben einen starken, unangenehmen, in etwas demjenigen des Moschus ähnlichen Geruch von sich.

SECHSTE ORDNUNG. *PACHYDERMA.*

Gen. Tapirus. Briss.

Tapirus Americanus. Desm.

Der Tapir.

In der guaranischen Sprache wird der Tapir Mborevi genannt, ein schmutziger Name, dessen Uebersetzung ich hier weglasse.

Der Tapir ist mit wenigen, kurzen, an dem Körper anliegenden, steifen und rauh anzufühlenden Borstenhaaren bedeckt; bloſs auf der Mittellinie des Nackens und über dem Hinterhaupte erreichen sie eine Länge von ungefähr fünfzehn Linien und bilden somit eine Art von Mähne.

Ihre Farbe ist im Allgemeinen graulichbraun; die Backen sind bräunlichgrau, die Kehle, die untere Seite des Halses und der obere Ohrrand blaſsaschgrau; die Augen haben eine schwarze, die Klauen eine schwärzlichbraune Farbe.

Azara hält das Weibchen für heller gefärbt als das Männchen, worin er sich aber irret. Vermuthlich waren ihm nur Weibchen zu Gesichte gekommen, die ihr Jugendkleid noch nicht vollständig gewechselt hatten. Dieses ist nämlich von demjenigen der erwachsenen Thiere ziemlich verschieden. Der Säugling zeigt an seinen oberen und äuſseren Theilen die nämliche Grundfarbe wie die Alten; die obere Seite des Kopfes aber ist mit weis-

sen, kreisförmigen Flecken besprengt; die Backen ziehen sich ins graulichweifse; auf jeder Seite des Körpers laufen vier weifse, unterbrochene Streifen von der Schulter bis an den hinteren Rand des Schenkels; die Aufsenseite der Extremitäten ist gleichfalls mit weifsen Flecken besetzt; die Kehle, die untere Seite des Halses, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Extremitäten endlich sind graulichweifs.

Diese Flecken, so wie die helle Farbe der unteren Theile des Körpers, verlieren sich allmälig mit zunehmendem Alter; gänzlich aber verschwinden sie erst nach dem zweiten Jahre. Ich habe mehr als halbausgewachsene Individuen getödtet, an denen man immer noch weifse Flecken an den Seiten des Rumpfes und eine blafsaschgraue Farbe an der Brust und am Bauche wahrnahm; hingegen waren die Zeichnungen auf dem Kopfe und an den Beinen verschwunden.

Die Dimensionen eines grofsen weiblichen Tapirs sind folgende:

1′ 5″ 3‴ Länge des Kopfes; 4′ 3″ Länge des Rumpfes; 3″ 6‴ Länge des Schwanzes; 3′ 4″ mittlere Höhe.

Das Männchen ist in etwas kürzer und niedriger als das Weibchen.

Das Aussehen des Tapirs hat einige Aehnlichkeit mit demjenigen des Schweines. Der Kopf ist lang und hoch, von den Seiten in etwas zusammen gedrückt, ob den Augen besonders schmal und längs der Pfeilnath, gleich einer Sturmhaube, mit einem Grate versehen, welcher durch das Emporsteigen der Scheitelbeine entsteht. Die Nase geht in einen Rüfsel aus, der im Ruhezustande beinahe drei Zoll über die Unterkinnlade hervorragt, sich ausdehnen, zusammen ziehen und nach allen Seiten bewegen kann. Das Aug ist klein und liegt tief in der Augenhöhle, die aber weit nach vorn vorgerückt ist; nach Azara soll es bei Nacht leuchten, was ich aber bei der Beobachtung mehrerer zahmen Tapire nie sah. Die Ohren

sind eiförmig, fünf Zoll lang, drei breit und sehr beweglich. Der Hals ist lang und dicker als der Kopf. Der Grat des letzteren setzt sich längs der Mittellinie des Nackens bis zum Anfange des Rückens fort und wird hier durch die starke Nackensehne gebildet. Der Rumpf ist groſs, walzenförmig, auf dem Kreutze breit; die Extremitäten sind stark gebaut und im Verhältniſse zum Rumpfe in etwas kurz; an den zwei vorderen finden sich vier, an den zwei hinteren drei Zehen, die mit, beinahe einen Zoll hohen, vorn abgerundeten Klauen versehen sind. Der Schwanz ist walzenförmig und läuft nicht sehr spitz zu.

Der Zahnbau des Tapirs ist bekannt; die Anzahl der Zähne erscheint erst nach dem zweiten Altersjahre vollständig. Bei einem, ungefähr ein Jahr alten Individuum fand ich, auſser den Schneide- und Eckzähnen, in der oberen Kinnlade schon die drei und in der unteren die zwei ersten bleibenden Backenzähne, von denen keiner im geringsten abgenutzt war; der vierte obere und der dritte untere lagen mit ganz ausgebildeter Krone unter dem Zahnfleische und hätten dieses in wenigen Tagen durchbrochen. Der Zahnwechsel fängt also beim Tapir schon vor Ende des ersten Jahres an.

Der Tapir kommt in Paraguay nicht so ganz selten vor, wie Azara behauptet. In den wenig bevölkerten, so wie in den ganz öden, Theilen dieses Landes habe ich seine Spuren sogar häufig angetroffen, und beinahe jede Nacht seine Stimme gehört. Er bewohnt die dichten Waldungen, welche nahe an Flüſsen, Seen und Sümpfen liegen, oder die wenigstens von mehreren Bächen durchschnitten werden. Trockene und offene Gegenden besucht er bloſs auf seinen Streifereien, wählt sie aber nie zu seinem Aufenthalte. Azara ist auch hierin einer entgegengesetzten Meinung, worin er sich nach allen meinen Beobachtungen, so wie nach denen des Prinzen zu Wied, irret. Einen groſsen Theil des Jahres hindurch lebt der männliche Tapir allein, der weibliche hingegen wird gewöhnlich von seinem Jungen begleitet. In bewohnten

Gegenden streift er nur bei Nacht umher, in Einöden aber habe ich ihn Morgens nach neun Uhr und Abends vor Sonnenuntergang am Saume der Waldungen angetroffen. Er bringt die Mittagsstunden schlafend zu; ist die Witterung warm, so badet er sich Morgens und Abends, oder wälzt sich wenigstens, gleich dem Schweine, in einem Sumpfe oder einer Pfütze herum. Seine Nahrung besteht bloſs aus Vegetabilien.

Ich fand in seinem Magen Ueberreste von Blättern und Knospen verschiedener Straucharten, so wie Theile von mehreren Sumpf- und Wasserpflanzen. Die Melonen und das Zuckerrohr scheinen zu seinen Lieblingsspeisen zu gehören, denn er besucht zuweilen ihrentwegen die Pflanzungen und richtet dann bedeutenden Schaden in denselben an. Er ist von den Säugethieren, die ich bis jetzt beschrieben habe, das erste, welches, neben seiner gewöhnlichen Nahrung, wie schon Azara beobachtet hat, noch verschiedene Arten von Salz, ohne Zweifel als Verdauungsmittel, genieſst. Man findet nämlich in allen tief liegenden Gegenden von Paraguay Stellen, wo das Erdreich kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Natron enthält. Bei trockener Witterung blühen zuweilen diese Salze in sehr dünnen Lagen an der Oberfläche des Bodens aus; so wie aber Regen oder Nebel eintritt, verschwinden sie wieder. Der Tapir sucht nun diese Stellen, die man in Paraguay Barreros nennt, von Zeit zu Zeit auf, und beleckt die mit Salzen geschwängerte Erde. Ob ihm aber dieselben zum Leben unumgänglich nothwendig seyen, wie dieſs, wenigstens in Paraguay, bei anderen Säugethieren, deren ich später erwähnen werde, der Fall ist, konnte ich nicht bestimmt ausmitteln. Wohl sah ich zwei eingesperrte Individuen, denen man während einem ganzen Jahre kein Salz gegeben hatte, abmagern und sterben; jedoch mochten hier noch andere Ursachen als der Mangel dieses Verdauungsmittels den Tod bewirkt haben.

Gegen den Winter hin suchen sich die beiden Geschlechter auf, und leben dann während einigen Wochen

paarweise. Man hört sie in dieser Zeit den einzigen Ton, welchen sie von sich geben, und der einem gedehnten Pfeifen ähnlich ist, häufig wiederholen. Das Weibchen wirft in der Mitte des Frühjahres ein einziges Junges, das bald seine Mutter begleitet und sie bis zum nächsten Winter nicht verläfst.

Die Haltung, der Gang und der Lauf des Tapirs sind ungefähr wie beim Schweine, nur ist dieser letztere in etwas schneller. Auf seinen Streifereien zeigt er viele Vorsicht; er geht einen langsamen Schritt, sieht sich überall um, dreht seinen Rüfsel nach allen Seiten, um seine Feinde zu wittern, und hält seine Ohren in fortwährender Bewegung. Bemerkt er einen Feind, so flieht er mit gesenktem Kopfe und in vollem Laufe durch das Dickicht des Waldes. Da er eine grofse Muskelkraft besitzt, so bahnt er sich durch das verschlungenste Gesträuch einen Weg, wobei ihm zum Trennen der Aeste der Grat auf dem Kopfe und dem Nacken wahrscheinlich einige Hülfe leistet. Seine Flucht nimmt er gewöhnlich nach dem Wasser. Er ist ein trefflicher Schwimmer und weifs, im Nothfalle, auch unterzutauchen.

Der junge Tapir läfst sich leicht zähmen; er gewöhnt sich nach wenigen Tagen von Gefangenschaft an den Menschen und dessen Wohnort, den er alsdann nicht mehr verläfst. Allmälig lernt er, gegen Azara's Meinung, seinen Wärter von anderen Personen unterscheiden, sucht ihn auf, und folgt ihm auf kleine Entfernungen nach; wird ihm aber der Weg zu lang, so kehrt er allein nach der Wohnung zurück. Er läfst sich übrigens von Jedermann berühren und gern hinter den Ohren kratzen. Folgsamkeit zeigt er aber keine, und überhaupt nur wenig Intelligenz. Im häuslichen Zustande verändert er seine Lebensart in so weit, dafs er den gröfsten Theil der Nacht schlafend zubringt. Auch lernt er, wie das Schwein, jegliche Nahrung des Menschen geniefsen und frifst nicht nur alle Arten von Früchten und Gemüfsen, sondern auch gekochtes oder an der Sonne getrocknetes Fleisch. Er verschlingt

sogar, wie Azara ganz richtig bemerkt, Stückchen von Leder und Lappen von Wollen-, Baumwollen- und Seidenzeugen. Diefs geschieht aber weniger aus Gefräfsigkeit, als aus Liebe zum salzigen Geschmacke, den altes Leder und Lumpen besitzen. *) An Wasser darf man ihn, besonders zur Sommerszeit, nicht lassen Mangel leiden, und das nicht nur des Getränkes, sondern vorzüglich des Badens wegen. Wenn er frei herumlaufen kann, so sucht er solches von selbst auf, und bleibt oft halbe Tage hindurch in einer Pfütze liegen, wenn sie von Bäumen beschattet wird.

Unter seinen Sinnen sind der Geruch und das Gehör die schärfsten; sein Aug aber sieht gar nicht weit. Azara mufs nie ein lebendes Individuum einige Zeit lang beobachtet haben, sonst hätte er ihm keineswegs ein so scharfes Gesicht gegeben. Der Rüfsel dient dem Tapir auch als Tastorgan; er kann damit kleine Gegenstände, wie Maniocwurzeln u. s. w., anfassen, indem er sie gegen die Lippen drückt; auch zeigt er in demselben mehr Empfindlichkeit als in jedem anderen Theile. Blofs wenn er gereizt wird oder wenn er lange Weile zu haben scheint, hört man ihn, aufser der Begattungszeit, bisweilen auf die oben erwähnte Art pfeifen.

Das Fleisch des Tapirs schmeckt ungefahr wie Rindfleisch; von einem jungen Thiere steht es, wie ich diefs mehrmals erprobt habe, dem Kalbfleische an Schmackhaftigkeit keineswegs nach. Auch wird dasselbe nicht allein von den Indianern, sondern auch von der ärmeren Volksklafse unter den weifsen Einwohnern gegefsen. Das Fell wird seiner Dicke und Stärke wegen sehr geschätzt. Gewöhnlich werden aus demselben, nachdem es gegerbt ist, über drei Fufs lange, und einen halben Zoll dicke

*) Ich habe in einigen Gegenden von Paraguay, wo sich nur wenig Barrero, oder mit Salzen durchdrungene Thonerde, vorfand, beim Hornvieh einen ähnlichen Hang bemerkt, alle Lumpen die es antraf und selbst die in der Nähe der Hütten zum Trocknen ausgebreitete, und von der Seife salzig schmeckende Wasche zu verschlingen.

Riemen geschnitten, denen man durch Wegnahme der Kanten eine walzenförmige Gestalt giebt; durch wiederholtes Einreiben von heifsem Fette geschmeidig gemacht, dienen sie dann zu Zäumen, welche von äufserst langer Dauer sind. Das gemeine Volk schreibt den Klauen, den Halshaaren und anderen Theilen des Tapirs verschiedene Heilkräfte zu, die es übrigens an sich selbst nur selten versucht, sondern sich damit begnügt, dieselben anderen anzupreisen. *)

Man jagt den Tapir gewöhnlich indem man ihn mit Hunden aus dem Walde ins Freie treibt, wo ihn einige Reiter mit ihren Schlingen erwarten und fangen. Zuweilen schiefst man ihn auch vor den Hunden oder auf dem Anstande, oder man sucht ihn zu Wasser an seinen Badestellen auf. Obschon er, so wie er gejagt wird, gemeiniglich die Flucht ergreift, so widersetzt er sich doch, wenn er keinen Ausweg mehr finden kann, seinem Verfolger. Er packt alsdann Hunde und Menschen mit seinen Vorder- und Eckzähnen an, und reifst ihnen, indem er sie hin und her zerrt, die Haut auf.

In Paraguay haben die Jäger eine eigene Art, einen lebend gefangenen, jungen Tapir, der zu grofs ist, als dafs sie ihn aufs Pferd nehmen könnten, mit sich zu führen. Sie durchstechen ihm nämlich, von einem der Nasenlöcher aus, den oberen Theil des Rüfsels und ziehen einen ledernen Riemen durch die Wunde; jede widerstrebende Bewegung verursacht nun dem Thiere heftigen Schmerz, so dafs es, von diesem gebändigt, seinem Führer ohne Widerstand folgt.

Neben dem Menschen mag wohl der Jaguar der einzige Feind seyn, den ein erwachsener Tapir zu fürchten hat. Junge Individuen hingegen und Säuglinge sollen

*) Die Einwohner von Paraguay sehen beinahe in jedem Theile eines Thieres und in jeder Pflanze ein Heilmittel gegen diese oder jene Krankheit. Sie treiben diefs so weit, dafs sie mir häufig untrügliche Mittel gegen Krankheiten anzeigten, die gar nicht in Paraguay vorkommen, wie z. B. gegen die Hundswuth.

nicht selten dem Cuguar und den grofsen Wasserschlangen zur Beute werden.

Gen. Dicotyles. G. Cuv.

Nabelschwein.

Dieses Geschlecht besteht blofs aus zwei Gattungen, dem Dicot. labiatus und dem Dicot. torquatus der systematischen Werke. Beide kommen in Paraguay vor, wo sie zuerst Azara von einander unterschieden und unter ihren guaranischen Namen Tagnicati und Taytetu richtig beschrieben hat. Sie vertreten in jenem Lande, überhaupt in dem ganzen östlichen Theile von Südamerika, die Stelle unseres Wildschweines, mit dem sie, sowohl in ihrem Aeusseren als in ihrer Lebensart, einige Aehnlichkeit haben.

Ihre Geschlechtskennzeichen sind so bekannt, dafs ich sie übergehen kann; hingegen mögen einige Beobachtungen über die Verschiedenheit, welche im Zahnbaue, theils zwischen beiden Gattungen, theils zwischen den bleibenden und den Milchzähnen jeder derselben, vorhanden ist, am schicklichsten hier ihre Stelle finden; die Erörterung des letzteren Gegenstandes dürfte um so nothwendiger seyn, da die Gestalt der Milchzähne einige Naturforscher verleitet hat, ein junges Individuum von Dicotyles labiatus für eine eigene Gattung zu halten, welcher sie den Namen Dicotyles minor beilegten.

Die Nabelschweine haben, wie man weifs, in der oberen Kinnlade vier Schneidezähne, zwei Eckzähne und zwölf Backenzähne, in der unteren Kinnlade finden sich zwei Schneidezähne mehr, hingegen die nämliche Anzahl von Eck- und Backenzähnen, wie in der oberen. Die Schneidezähne beider Gattungen sind in ihrer Gestalt denen unseres Wildschweines ähnlich. Die Eckzähne des Oberkiefers laufen spitz zu, sind von den Seiten stark

zusammen gedrückt, bieten nach hinten einen Grat, und nach vorn eine kleine Ebene dar, welche durch die Reibung gegen die unteren Eckzähne entsteht. Sie sehen mit ihrer Spitze nach unten und in etwas nach aufsen, und stehen um einige Linien zum Munde heraus. Diejenigen des Unterkiefers sind dreiseitig, laufen spitzig zu, zeigen nach vorn einen convexen Grat, und nach hinten eine concave Fläche. Obschon länger als die oberen, ragen sie doch nicht zum Munde heraus, sondern ihre Spitze tritt unter der Oberlippe in eine eigene Vertiefung des Oberkiefers zwischen dem hinteren Schneidezahne und dem Eckzahne.

Die Gestalt der Backenzähne ist bei den zwei Gattungen nicht ganz die nämliche. Beim Taytetu, Dicotyles torquatus, zeigen die drei ersten des Oberkiefers drei Höcker, welche im Dreiecke stehen, und von denen der vordere gröfser ist als die zwei anderen, überdiefs einen höckerigen Ansatz nach hinten und innen, der beim ersten Zahne nur klein ist, beim dritten hingegen beinahe einen eben so grofsen Umfang hat als einer der Höcker; die drei letzten Backenzähne haben jeder zwei Paare von Höckern. Im Unterkiefer zeigt der erste Backenzahn einen höheren und dickeren, vorderen und einen kleineren, hinteren Höcker, nebst einem kleinen Ansatze vorn an dem ersteren; der zweite Backenzahn besteht ebenfalls aus zwei Höckern, von denen der vordere durch einen tiefen Einschnitt in eine äufsere und eine innere Hälfte getheilt ist; am dritten bemerkt man zwei Paare von Höckern, von denen das hintere niedriger ist als das vordere; am vierten und fünften sind gleichfalls zwei Paare von Höckern, diese aber gleich hoch, vorhanden; eben so ist der sechste Backenzahn gestaltet, aufser dafs er noch einen fünften, einzeln stehenden Höcker nach hinten darbietet. In beiden Kinnladen nehmen die Backenzähne von vorn nach hinten an Gröfse zu.

Beim Tagnicati, Dicotyles labiatus, weicht die Gestalt der Backenzähne von denen des Taytetu in folgendem

ab: im Oberkiefer hat der zweite nur zwei Höcker, einen vorderen, in der Mitte eingeschnittenen, und einen hinteren, der mehrere kleine unregelmäfsige Einschnitte zeigt, der dritte ist vierhöckerig, mit einem Ansatze eines fünften Höckers zwischen den zwei hinteren. Im Unterkiefer ist der vordere Höcker des ersten Backenzahnes, gleich dem des zweiten, durch eine Kerbe getheilt; der dritte Backenzahn ist dem gleichnamigen des Oberkiefers ähnlich, und der sechste, statt mit einem einzelnen Höcker, mit einem vierhöckerigen Absatze nach hinten versehen.

Der Milchzähne sind bei beiden Gattungen sechs und zwanzig, wovon sich im Oberkiefer zwölf, nämlich vier Schneidezähne, zwei Eckzähne und sechs Backenzähne, im Unterkiefer vierzehn, nämlich sechs Schneidezähne, zwei Eckzähne und sechs Backenzähne vorfinden. Die oberen und unteren Schneidezähne sind in ihrer Gestalt den bleibenden ähnlich; die vier Eckzähne hingegen sind in etwas kegelförmig, nur schwach von den Seiten zusammen gedrückt, mit ihren Spitzen rückwärts gebogen und hinten mit einem scharfen Grate versehen, der von der Basis bis zur Spitze läuft. Der erste obere Backenzahn ist dreihöckerig, der zweite und der dritte vierhöckerig; der erste und der zweite untere sind ihren späteren Stellvertretern ähnlich, der dritte hingegen hat drei Paare von Höckern; bei allen, aufser dem ersten, finden sich aber, und zwar in beiden Kinnladen, neben den Höckern noch eine Menge ganz kleiner Erhabenheiten.

Die Milchzähne treten in folgender Ordnung hervor: zuerst, und das bald nach der Geburt, zeigen sich die vier Eckzähne und mit ihnen die zwei äufsersten unteren Schneidezahne; erst wenn diese ganz zum Vorscheine gekommen sind, bricht in jeder Kinnlade der zweite Backenzahn durch, dann folgen in der oberen alle vier und in der unteren die vier mittleren Schneidezähne, und zuletzt die acht übrigen Backenzähne.

Ich habe nicht ausmitteln können, in welchem Alter der Zahnwechsel vor sich geht; wahrscheinlich geschieht

diefs vor dem Ende des ersten Jahres. Ehe er aber beginnt erscheint in beiden Kinnladen der vierte, bleibende Backenzahn, der hiermit, als der älteste Zahn im vollständigen Gebifse, auch immer eine mehr abgeschliffene Mahlfläche darbietet, wie die übrigen Backenzähne.

Dicotyles Labiatus. F. Cuv.

Der Tagnicati.

Das gröfsere von den beiden Nabelschweinen, in Paraguay Tagnicati, d. h. weifser Kiefer, genannt, ist mit steifen, rauhen Borstenhaaren bedeckt, die im Gesichte, mit Ausnahme einiger langen Borsten um die Schnautze und über den Augen, so wie an den Extremitäten kurz, auf dem Kopfe, dem Nacken und den Seiten des Rumpfes zwei bis drei, auf dem Rücken bis vier Zoll lang sind. Sie stehen am Rumpfe in einem Winkel von beiläufig 45 Graden von der Haut ab, erheben sich auf dem Kopfe und dem Nacken beinahe senkrecht, und liegen an den übrigen Theilen am Körper an. Auf dem Rücken erscheinen sie am dichtesten, stehen dünn am Bauche und fehlen beinahe ganz an der inneren Seite von der oberen Hälfte der Extremitäten. Die kürzeren Haare haben eine walzenförmige, die längeren eine schwertförmige Gestalt. Die vordere Seite des Rüfsels, die untere des Schwanzes, und ein kleiner Flecken an der äufseren Seite des Metatarsus sind nackt.

Die Farbe der Haare ist im Allgemeinen graulichschwarz, mit einem röthlichgelben Ringe in der Mitte derselben, der sich jedoch nicht bei allen vorfindet; an den Lippen und den hinteren zwei Drittheilen des Unterkiefers sind sie weifs; die Borsten im Gesichte sind schwarz, und die nackten Theile, so wie die Klauen, bräunlichschwarz. Je älter das Thier wird, desto mehr verlieren

sich bei ihm die röthlichgelben Ringe, und desto dunkler erscheinen seine Haare.

Die jungen Thiere weichen während den ersten Monaten in ihrer Farbe ganz von den alten ab. Bei einem Säuglinge von drei Wochen zeigen die Haare gröſstentheils wechslende, braune und gelblichrothe Ringe; die Stirn und die Backen erscheinen ganz gelblichroth; auf dem Rückgrate ist die Farbe in etwas dunkler als an den Seiten des Rumpfes; der Bauch und die Extremitäten sind röthlichgelb, die Klauen röthlichgrau, von dem weiſsen Flecken, der sich bei den erwachsenen Individuen an der unteren Kinnlade vorfindet, ist noch keine Spur vorhanden. Mit zunehmendem Alter verlieren sich allmälig die hellen Farben und nach Verfluſs eines Jahres ist das Thier auf die oben beschriebene Weise bekleidet.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Tagnicati sind: 1′ Länge des Kopfes von der Spitze der Schnautze bis an den oberen Rand des Hinterhauptbeines; 10″ 6‴ Länge des Kopfes von der Spitze der Schnautze bis zum Hinterhauptloche; 2′ 5″ Länge des Rumpfes; 1″ 6‴ Länge des Schwanzes; 2″ 6‴ Länge des Ohres; 1′ 8″ mittlere Höhe.

Der Tagnicati hat, wie ich oben schon bemerkte, etwas von dem Aussehen unseres Wildschweines; indessen sind bei demselben der Kopf und der Rumpf kürzer und dicker, die Extremitäten dagegen länger als beim letzteren. Die Nase läuft in einen kurzen, senkrecht abgeschnittenen Rüſsel aus, auf dessen vorderer Fläche, welche beiläufig die Gestalt eines umgekehrten Herzens hat, die Nasenlöcher sich öffnen; der Mund ist nicht weit gespalten; die Augen sind klein, mit einer runden, schwarzen Pupille versehen; die Oeffnung der Augenlieder ist länglich; die Ohren sind eiförmig, stehen am Kopfe aufrecht, mit der Spitze nach oben und in etwas nach auſsen gerichtet, und zeigen viele Beweglichkeit. Die Stirn ist flach und läuft mit der Nase in einer Ebene fort; der Hals ist

dick und kurz, eben so der Rumpf; der Rückgrat krümmt sich in etwas nach oben; auf demselben erscheint, ungefähr über dem ersten Lendenwirbel, die, einige Linien im Durchmefser haltende Mündung des Ausführungsganges einer Drüse, welche unmittelbar unter der Haut liegt und die Gröfse eines Taubeneies hat; diese Drüse sondert eine braune, honigartige Flüfsigkeit ab, die zuweilen geruchlos ist, zuweilen aber einen, der Ausdünstung des Negers ähnlichen Gestank von sich giebt. Die Extremitäten sind feiner gebaut als beim Wildschweine; an dem Vorderfufse finden sich vier, am Hinterfufse drei Zehen, von denen aber vorn nur die zwei mittleren, hinten nur die zwei äufseren, die Erde berühren. Der Schwanz ist sehr kurz, von oben nach unten in etwas zusammen gedrückt.

Bei ganz jungen Individuen ist der Kopf verhältnifsmäfsig kürzer und breiter als bei den ausgewachsenen; die Hirnschale erscheint nach oben stark gewölbt, und nimmt über die Hälfte des ganzen Schedels ein, während sie beim erwachsenen Thiere blofs einen Drittheil desselben ausmacht. Mitten auf dem Rücken der Nase sieht man einen querlaufenden Eindruck, der sich später gänzlich verliert.

Der Magen des Tagnicati ist häutig. Seine Höhle wird der Quere nach durch zwei runzlichte, ringförmige Falten der inneren Haut, von denen sich die eine gleich links der Cardia, die andere zwischen dieser und dem Pylorus vorfindet, in drei Fächer getheilt. Die Oeffnungen, durch welche diese mit einander in Verbindung stehen, haben einen Durchmesser von ungefähr zwei Zoll. Das mittlere Fach, in das sich die Speiseröhre ausmündet, ist das kleinste von den dreien; das rechte und das linke Fach sind beinahe gleich grofs. Dieses letztere wird durch den blinden Sack gebildet, welcher auf seiner oberen und seiner unteren Fläche einen kegelförmigen, hohlen Anhang hat. Der Blinddarm ist ziemlich lang und spiralförmig gewunden.

Der Tagnicati findet sich in allen waldreichen Gegenden von Paraguay vor. Er lebt in Truppen von zehen bis hundert Individuen, die aber keineswegs, wie man Azara erzählte, einen Anführer haben; man sieht im Gegentheile bald diese bald jene erwachsene Männchen oder Weibchen an ihrer Spitze. Die Rudel änderen täglich ihren Aufenthaltsort und unternehmen zuweilen sogar Wanderungen von zwanzig bis sechszig Stunden. Ich habe in den Wäldern, wo das Paraguaykraut gewonnen wird, drei Tage lang die Spuren eines solchen Trupps, immer in der nämlichen Richtung, zu Pferde verfolgt. Auf diesen Zügen hält sie weder das offene Feld, das sie sonst nur selten besuchen, noch das Wasser auf; kommen sie zu einem Felde, so durchschneiden sie dasselbe im vollen Laufe, stofsen sie auf einen Flufs oder einen Strom, so stehen sie keinen Augenblick an, denselben zu durchschwimmen. Ich sah sie über den Paraguaystrom setzen, an Stellen wo er mehr wie eine halbe Stunde breit ist. Ihre Annäherung verkünden sie durch ein eigenes Geräusch, das vom Zusammenschlagen der Zähne herrührt. Sie gehen bald bei Tage, bald bei Nacht, ihrer Nahrung nach, welche vorzüglich in Früchten, die von den Bäumen heruntergefallen sind, und in Wurzeln besteht. Die letztern wühlen sie mit ihrem Rüfsel aus der Erde hervor. In bewohnten Gegenden brechen sie häufig in die Pflanzungen ein, und zerstören die Pataten-, Melonen- und Maïsfelder. Ueberdiefs sollen sie auch Schlangen, Eidechsen, nackte Schnecken und Würmer frefsen, von denen ich jedoch niemals Ueberreste in ihrem Magen gefunden habe. Während den Mittagsstunden ruhen sie gewöhnlich im Schatten des Waldes aus.

Der Wurf des Weibchens besteht in zwei Jungen, welche nach wenigen Tagen der Mutter folgen; ob aber dasselbe nur einmal, oder, wie man mir häufig versichert hat, zweimal im Jahre werfe, habe ich nicht ausmitteln können. So viel ist indessen gewifs, dafs die Weibchen nicht alle zu gleicher Zeit ihre Jungen zur Welt bringen,

denn ich habe von Anfang des Merzmonates bis in die Mitte des Augstmonates Säuglinge unter den Rudeln angetroffen.

Es ist in Paraguay eine allgemein verbreitete Sage, dafs die Jungen, auch wenn sie schon laufen können, noch während einiger Zeit vermittelst ihres Nabelstranges mit einander verbunden seien, und dafs man nicht selten solche, natürlich zusammen gekuppelte Paare, die sich in einem Gesträuche verwickelten, gefangen habe. Wie viel wahres in diesen Erzählungen liege, mag der Leser selbst beurtheilen.

Der junge Tagnicati läfst sich ohne Mühe zähmen, und zwar so vollkommen, dafs er eigentlich zum Hausthiere wird. Sein Hang zur Freiheit verschwindet gänzlich, und an dessen Stelle tritt die gröfste Anhänglichkeit an seinen neuen Wohnort und an die ihn umgebenden Thiere und Menschen. Er entfernt sich, wenn er allein ist, weder weit noch lange von der Wohnung; mit den übrigen Hausthieren verträgt er sich gut und spielt zuweilen mit ihnen; besonders aber ist er den Menschen zugethan, unter denen er lebt. Er weilt häufig und gern in ihrer Nähe, sucht sie auf, wenn er sie einige Zeit lang nicht gesehen hat, drückt beim Wiedersehen seine Freude durch Entgegenspringen und durch Grunzen aus, gehorcht ihrem Rufe, so wie er ihre Stimme hört, und begleitet sie tagelang im Felde und im Walde. Fremde Personen, die sich der Wohnung seines Herrn nähern, kündiget es durch Grunzen und durch Sträuben seiner Haare an; auf fremde Hunde, wenn sie nicht zu grofs sind, geht er sogleich los, greift sie an und versetzt ihnen zuweilen mit den Eckzähnen tüchtige Wunden, die er aber nicht, nach Art des Ebers, durch Stofsen, sondern durch eigentliches Beifsen, seinem Feinde beibringt.

Sein Gang, sein Lauf und seine Geberden sind denen unseres Wildschweines sehr ähnlich. Hingegen zeigt er weder die Gefräfsigkeit noch die Unreinlichkeit desselben, frifst nie mehr als er bedarf, um seinen Hunger zu stillen,

und sucht blofs in der höchsten Hitze und dann nur beim Mangel von reinem Wasser, eine Pfütze auf, um sich darin herumzuwälzen. Er bringt, auch im häuslichen Zustande, nur einen kleinen Theil der Nacht schlafend zu, ruht aber immer während der Mittagsstunden aus.

Von seinen Sinnen scheint keiner sehr scharf zu seyn; der vorzüglichste unter ihnen ist wohl das Gehör; auf dieses folgt der Geruch und dann das Gesicht. Freude, Furcht und Zorn drückt er durch verschiedene grunzende Laute aus.

Man hat mir in Paraguay öfters versichert, dafs sich der Tagnicati in der Gefangenschaft fortpflanze, und dafs dann das Weibchen alle Jahre zwei Junge werfe. Ohne die Wahrheit dieser Aussagen gerade zu bestreiten, halte ich dennoch dafür, dafs sie der Bestätigung bedürfen.

Das Fell dieses Nabelschweines wird in Paraguay blofs zu Säcken und zu Riemen benutzt, sein Fleisch hingegen allgemein von der ärmeren Volksklasse gegessen. Dieses hat einen angenehmen Geschmack, der aber von demjenigen des Schweinefleisches ganz verschieden ist; auch findet sich hier, statt des Speckes, nur eine dünne Lage von Fett, welches mit dem Kalbsfett so ziemlich überein kommt. Ist das Nabelschwein vor seinem Tode lange gehetzt worden, so nimmt zuweilen das Fleisch in etwas den Geruch der Flüfsigkeit von der Rückendrüse an, wenn man diese nicht bald herunterschneidet; sonst aber kann man das getödtete Thier in seiner Haut erkalten lassen, ohne dafs sich dieser Geruch am Fleische wahrnehmen liefse.

Der Tagnicati wird, theils seines Fleisches wegen, theils auch wegen des Schadens, den er in den Pflanzungen anrichtet, häufig in Paraguay gejagt. Man sucht ihn gewöhnlich mit Hunden in den Wäldern auf, und tödtet ihn entweder mit einem Schufse oder mit Lanzenstichen. Es ist lange nicht so gefährlich, wie Azara angiebt, Truppen von Tagnicatis anzugreifen. Wohl mag hier und da ein unbesonnener Jäger einige Wunden davon getragen haben, wenn er sich allein und zu Fufse einem grofsen

Rudel entgegen stellte; jagt man sie aber mit Hunden und greift sie nur von der Seite oder von hinten an, so ist für den Jäger keine Gefahr vorhanden, indem sie so schnell als möglich davon eilen und sich höchstens gegen schwächere Hunde vertheidigen. Fallen die Tagnicatis oft in eine Pflanzung ein, so gräbt man auf der Seite, wo sie dieselbe zu verlassen pflegen, eine breite, acht bis neun Fuſs tiefe Grube, wartet bis sie erscheinen, und jagt sie dann mit Hunden und unter Geschrei auf die Grube zu, die, wenn das Rudel beträchtlich ist, zuweilen bis zur Hälfte von ihnen angefüllt wird. Ich sah auf einem Landgute in der Nähe von Villa de San Pedro neun und zwanzig Individuen in das nämliche Loch hinabstürzen und darin durch die Lanze der Jäger ihren Tod finden. Die Indianer endlich fangen den Tagnicati zuweilen auch in Schlingen.

Auſser dem Menschen stellen ihm besonders der Jaguar und der Cuguar nach. Vor beiden ergreift er, wie ich es selbst gesehen habe, die Flucht, und widersetzt sich ihnen keineswegs, wie man in Paraguay behaupten hört.

Dicotyles Torquatus. F. Cuv.

Der Taytetu.

Die Haare, mit denen der Taytetu bedeckt ist, haben ihre Farbe und ihre, durchgehends walzenförmige Gestalt ausgenommen, die nämliche Beschaffenheit, wie diejenigen des Tagnicati; jedoch sind sie in etwas kürzer und liegen näher am Körper an als bei diesem. Am Kopfe und am Rumpf sind sie schwarz, mit zwischenlaufenden, graulichweiſsen Ringen; ein graulichweiſser Streifen zieht sich unten vom Halse auf jeder Seite bis zum Widerriste; seine Breite beträgt anfangs bis zwei Zoll, und nimmt allmälig ab, so daſs er spitz ausläuft; in seinem Laufe bil-

det er einen Bogen, dessen Convexität nach hinten sieht; die Extremitäten sind beinahe ganz schwarz.

Bei alten Individuen verliert sich zuweilen ein Theil der graulichweifsen Ringe an den Haaren; selbst der vom Halse ausgehende, lichte Streifen ist bei ihnen oft kaum noch bemerkbar. Die Farbe der Säuglinge ist röthlichgelb, mit braun gemischt.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen, weiblichen Individuums dieser Gattung sind:

10'' Länge des Kopfes von der Spitze der Schnautze bis an den oberen Rand des Hinterhauptbeines; 8'' 6''' Länge des Kopfes von der Spitze der Schnautze bis an das Hinterhauptloch; 2' Länge des Rumpfes; 8''' Länge des Schwanzes; 1' 6'' mittlere Höhe.

Was ich über den Körperbau des Tagnicati gesagt habe, gilt auch vom Taytetu, nur mit dem Unterschiede, dafs beim letzteren der Rücken der Nase nicht eben, sondern seitwärts gewölbt ist, dafs bei ihm der Kopf nach vorn spitzer zuläuft und die Extremitäten einen feineren Bau zeigen als beim Tagnicati; auch findet sich beim Säugling dieser Gattung kein querlaufender Eindruck in der Mitte des Nasenrückens, und die Absonderung der Rückendrüse verbreitet bei ihr zu allen Zeiten einen stinkenden Geruch.

Zwischen den Schedeln beider Thiere nimmt man folgende Verschiedenheiten wahr: beim Taytetu sind die Nasenbeine der Länge nach schwach, der Quere nach stark gebogen, und ihre frei stehende Spitze ist kurz; beim Tagnicati hingegen erscheint sie beinahe eben, in der Nähe der Nasenwurzel in etwas concav, und laufen in eine lange und schmale Spitze aus; beim ersteren ist der Oberkiefer schmäler, das Jochbein hingegen mehr hervorragend als beim letzteren; beim Taytetu ist das foramen infraorbitale kreisförmig und eine tiefe Furche des Oberkiefers erstreckt sich von ihm bis zur Wurzel des Eckzahnes, beim Tagnicati stellt es blofs eine vertikale, halbmondförmige Spalte dar und die Furche mangelt gänzlich; bei jenem

hat der Grat, den die Scheitelbeine längs der Pfeilnath vor ihrer Vereinigung mit dem Hinterhauptbeine bilden, nicht nur eine verhältnifsmäfsig, sondern eine absolut gröfsere Länge als bei diesem; endlich ist beim ersteren der untere Rand des Unterkiefers dünn, beim letzteren dick.

Der Taytetu kommt in Paraguay in allen gröfseren Waldungen vor. Er lebt entweder paarweise oder in kleinen Truppen, von vier bis zwanzig Individuen. Azara's Angabe, dafs er sich nicht in den nämlichen Wäldern mit der vorhergehenden Gattung aufhalte, ist irrig; wahr hingegen ist, dafs sich, wie er versichert, die Rudel beider Gattungen nie mit einander vermischen.

Die Lebensart des Taytetu, sowohl im freien als im häuslichen Zustande, stimmt mit derjenigen des Tagnicati beinahe ganz überein; nur zeigt der erstere mehr Furchtsamkeit, besucht weniger die Pflanzungen, und bringt den Tag an verborgeneren Stellen zu, als der letztere.

Sein Fell und sein Fleisch werden wie die vom Tagnicati benutzt. Wenn man ihn jagt, so flüchtet er sich nicht selten in einen hohlen Stamm oder unter die losen Wurzeln eines Baumes. Wir tödteten einst in den Urwäldern des nördlichen Paraguay auf einmal fünfzehn Individuen, die sich in einem solchen Stamme versteckt hatten und die wir durch Rauch wieder heraustrieben.

Die nämlichen Raubthiere, welche der vorhergehenden Gattung nachstellen, sind auch die Feinde des Taytetu.

Gen. Sus. Lin.

Sus Scrofa. Lin.

Das Schwein.

Das zahme Schwein wurde erst spät von den Spaniern in Paraguay eingeführt. Das Clima dieses Landes ist ihm

aber nicht sehr zuträglich, indem es hier weder so grofs, noch so fett wird, und nicht so viele Junge wirft, wie in Europa; auch hat sein Fleisch durch die Verpflanzung viel von seiner Schmackhaftigkeit verloren. *)

Gen. Equus.

Equus Caballus.

Das Pferd.

Bekannter Mafsen wurde das Pferd erst von den Eroberern in Amerika eingeführt. Im Jahr 1537 kamen die ersten Pferde nach Paraguay. Da diese theils aus Spanien, theils von den canarischen Inseln abstammten, so gewöhnten sie sich bald an das neue Clima, und pflanzten sich hier eben so leicht wie in ihrem Vaterlande fort. **)

Gegenwärtig besitzt Paraguay eine grofse Anzahl von Pferden, an denen man aber von den schönen Formen ihrer Voraltern nur noch wenige Spuren bemerkt.

Das paraguayische Pferd ist im Allgemeinen von mittlerer Statur, hat einen grofsen Kopf, in etwas lange Ohren und dicke Gelenke; dagegen sind der Hals und der Rumpf gewöhnlich regelmäfsig, wiewohl nicht ausgezeichnet schön gebaut. Die Haare sind in der warmen Jahreszeit kurz, in der kalten lang, die Mähne und der Schwanz kurz und dünn. Schöne Pferde trifft man also in Para-

*) In der Provinz von Buenos-Ayres findet man in einigen Meiereien verwilderte Schweine, die sich aber weder in Gestalt noch in Farbe von den zahmen unterscheiden, und unserem Wildschweine nicht mehr wie diese näheren sollen.

**) Nach Funes (Ensayo de la historia civil del Paraguay, Buenos-Ayres y Tucuman, Band I, Seite 143) soll Irala auf einer Entdeckungsreise im Jahr 1550 schon 600 Pferde mit sich geführt haben. Diese Angabe scheint aber übertrieben zu seyn, denn Azara sah in den Archiven von Asuncion eine Handschrift, nach welcher Irala im Jahr 1551 ein spanisches Pferd noch für ungefähr 15000 Gulden kaufte.

guay nicht an; jedoch finden sich in einigen Meiereien zuweilen noch Individuen, bei denen bald der kleine, schafähnliche Kopf, bald der schön gebogene Hals, bald die feinen Extremitäten und die kurzen und seltenen Haare an den Füfsen, bald die lange Mähne und der dicke Schweif noch von ihrer edeln Abkunft zeugen.

Ihre Farbe ist so mannigfaltig wie bei den europäischen Racen; jedoch kommt die lichtkastanienbraune, die gelblichbraune und die bräunlichschwarze am häufigsten vor.

Wie an Gröfse und Schönheit stehen die Pferde von Paraguay den Spanischen auch an Kraft nach, keineswegs aber an Schnelligkeit und an Gewandtheit, welche beide sie, vorzüglich beim Zusammentreiben der Viehheerden und auf der Jagd, in hohem Grade an den Tag legen. An Ausdauer im Laufe endlich übertreffen sie die ersteren um Vieles, was man bei einem so warmen Klima nicht erwarten sollte. Ich habe sehr oft, und diefs in der Hitze, mit einem Pferde acht bis sechszehn Stunden beinahe in ununterbrochenem Galoppe zurückgelegt, ohne dafs hieraus für das Thier irgend ein Nachtheil erwachsen wäre.

Die Ursachen, welche die Ausartung des Pferdes in Paraguay herbei führten, sind vornämlich in der schlechten Nahrung und in dem Mangel von Pflege zu suchen. Wohl mag grofse Hitze auf dessen Entwicklung einen ungünstigen Einflufs ausüben; jedoch war dieser in Paraguay nicht stark genug, um die edelste Pferderace Europa's so sehr verwandelt zu haben, denn die schönsten und kräftigsten Pferde wurden ehemals von den Meiereien geliefert, welche im wärmsten Theile des Landes, unter dem drei und zwanzigsten Breitengrade, lagen. *) In diesen Gegenden finden sich aber die fettesten Weiden und die Besitzer derselben richteten ihre Aufmerksamkeit einigermafsen auf die Pferdezucht, während im übrigen Paraguay

*) Diese schönen Meiereien wurden kurz vor der Revolution von dem wilden Indianerstamme, den Mbayas, zerstört.

die Weiden im Allgemeinen schlecht sind und auf die Erziehung und die Besorgung der Pferde wenig geachtet wird.

Die Weiden bestehen aus einer einzigen Grasart, welche ausschliefslich die Felder bedeckt. Im Frühling treibt dieses Gras stark hervor, verursacht aber, so lang es noch jung ist, den Pferden Durchfall, so dafs sie in dieser Jahreszeit sehr schwach sind. Im Sommer und im Herbste ist es, aufser bei grofser Trockenheit, in hinreichender Menge vorhanden, und die Pferde werden davon fett; jedoch verschwindet diese Fettigkeit sogleich, wenn das Thier gebraucht wird, und dabei kein anderes, kräftigeres Futter erhält. So wie im Winter mit den Südwestwinden die Kälte eintritt, verwelkt beinahe alles Gras, und die Pferde müfsen sich mit den dürren, durch Sonne und Regen aller nahrhaften Theile beraubten Halmen behelfen, wobei sie immer sehr abmagern. *) Ferner macht diese ausschliefsliche Nahrung den Pferden das Salz zum Bedürfnifs, so dafs sie dasselbe nicht mehrere Monate entbehren können, ohne zu Grunde zu gehen. Sie suchen daher von Zeit zu Zeit die Stellen ihrer Weiden auf, wo sich von Salzen durchdrungene Thonerde findet und verweilen stundenlang bei denselben, um sie zu belecken. **) Wo hingegen Stallfütterung statt findet, bedürfen die Pferde keines Salzes.

Pflege erhalten die Pferde in Paraguay beinahe gar keine. Sie bringen das ganze Jahr unter freiem Himmel zu. Alle acht Tage treibt man sie einmal zusammen,

*) Einige Gegenden von Paraguay, wie z. B. die Missionen machen, durch die Fruchtbarkeit ihres Bodens, hiervon eine Ausnahme, indem sie sich durch üppigen und das ganze Jahr hindurch frischen Graswuchs auszeichnen; auch gedeihen dort die Pferde weit besser als im übrigen Lande.

**) Da in den höheren Gegenden von Paraguay, wie in den grasreichen Lomadas (Hügelland) zwischen dem Caa guazu (dem grofsen Walde) und dem Flecken Yhu, so wie beinahe im ganzen nordöstlichen Theile des Landes, kein salziges Erdreich vorhanden ist, so können die dortigen Weiden nicht einmal benutzt werden.

damit sie sich nicht zu weit von der Wohnung des Eigenthümers entfernen. Alsdann untersucht man auch die Wunden, die sie zufällig erhalten haben, so wie den Nabel der Füllen, indem die Schmeifsfliegen häufig ihre Eier in diese Stellen legen; man reinigt dieselben und bestreicht die Wunden mit Kuhmist. Läfst nun der Besitzer einer Meierei noch den Stuten und den Hengsten alle zwei bis drei Jahre die Mähne und den Schwanz abschneiden, so glaubt er seine Pferde genugsam besorgt zu haben. An Veredlung der Race denkt Niemand; im Gegentheile mufs diese sich immer mehr verschlimmern, indem die schönsten Hengste verschnitten werden.

Ich habe selbst die Erfahrung gemacht, wie bald durch kräftigere Nahrung und bessere Pflege die Pferde in diesem Lande könnten umgeschaffen werden. Thiere von gewöhnlichem Schlage, die ich mit Manioc, Maïskörnern, Zuckerrohr und, statt des Grases, mit jungen Maïspflanzen fütterte, zeichneten sich schon nach wenigen Monaten durch ihr kurzes und glänzendes Haar, durch ihr festes Fleisch, ihre stolze Haltung und ihre Stärke vor anderen aus. Neben der befseren Nahrung erhielten sie aber auch die nöthige Pflege, indem sie täglich, bei warmer Witterung sogar zwei bis drei Mal des Tages gebadet, gekämmt und gestriegelt, bei grofser Sonnenhitze, bei Regenwetter und bei kaltem Südwinde unter Dach gehalten wurden. *)

In Paraguay finden sich keine verwilderten Pferde, wie diefs in den Pampas von Buenos-Ayres und in der Banda Oriental der Fall ist. **) Jedoch ist der Zustand

*) In Chili hat man durch gute Besorgung die spanische Pferderace fast unverändert erhalten.

**) Als die Spanier vom Hunger und von den wilden Indianern gedrängt, im Jahr 1537 Buenos-Ayres verliefsen, konnten sie nur einen Theil ihrer Pferde einschiffen und gaben daher den übrigen die Freiheit. Im Jahr 1580 wurde Buenos-Ayres wieder erbaut, und die Gründer dieser Stadt fanden bei ihrer Ankunft ganze Heerden wilder Pferde, welche von jenen freigelassenen abstammten. Die Vermehrung derselben in den Pampas von Buenos-Ayres wird besonders dadurch begün-

dieser Thiere in Paraguay, wie wir schon oben gesehen haben, von dem wilden nicht sehr verschieden. Sie leben truppweise, gewöhnlich in dem bestimmten Reviere, an das man sie von Jugend auf gewöhnt hat. Jedem Hengst giebt man zwölf bis achtzehn Stuten, die er zusammen hält und gegen fremde Hengste vertheidigt; gesellt man ihm zu viel Stuten zu, so hütet er dieselben nicht mehr. Die Füllen leben mit ihren Müttern bis ins dritte oder vierte Jahr. Diese zeigen für ihre Jungen, so lange sie noch saugen, grofse Anhänglichkeit und vertheidigen sie zuweilen sogar gegen den Jaguar. Einen eigenen Kampf haben die Stuten nicht selten mit den Maulthieren zu bestehen, bei denen sich zu Zeiten eine Art von Mutterliebe regt, so dafs sie durch List oder Gewalt ein Füllen entführen und ihm ihre milchleeren Euter zum Saugen darbieten, wobei, wie man leicht denken kann, das Füllen zu Grunde gehen mufs. Wenn die Pferde etwas über zwei bis drei Jahre alt sind, so wählt man unter den jungen Hengsten einen aus, theilt ihm junge Stuten zu und gewöhnt ihn mit denselben in einem besondern Reviere zu weiden; die übrigen Hengste hingegen werden verschnitten und gleichfalls von den Alten abgesondert. Die Thiere, welche zu

stigt, dafs es dort nur wenige Schmeifsfliegen giebt. Diese legen nämlich ihre Eier in den blutigen Nabel der Füllen, was ein Geschwür zur Folge hat, an welchem das Thier, wenn nicht menschliche Hülfe dazwischen kommt, zu Grunde gehen mufs. In Paraguay, wo diese Fliegen in grofser Menge vorhanden sind, haben sich daher keine Heerden von wilden Pferden bilden können. Ferner sind die Pampas im Winter nicht ohne Futter, indem das abgestorbene Gras reichlich durch Klee ersetzt wird. Diese bessere Nahrung ist dann auch wohl einzig Ursache, dafs die Pferde von Buenos-Ayres und von der Banda-Oriental durch Gröfse und Stärke sich vor denen von Paraguay auszeichnen, denn Pflege erhalten sie keine.

Uebrigens unterscheiden sich die wilden Pferde in diesen Provinzen, wo sie Vaguales genannt werden, nicht von den gezähmten, aufser dafs sie von keiner anderen als von brauner oder schwarzer Farbe vorkommen. Vor der Revolution traf man deren in Heerden von 100 bis 1000 Stücken, und verfolgte sie gewöhnlich blofs des Schadens wegen, den sie den Meiereien zufügten; seither aber haben sich die ärmeren Landleute aus den Fellen derselben einen Erwerbszweig gemacht, so dafs sich ihre Anzahl bedeutend vermindert hat.

einem Truppe, sei es von einem Hengste und seinen Stuten oder von Wallachen gehören, mischen sich nie unter andere und halten sich immer zusammen, so dafs es schwer fällt, auf der Weide ein Pferd von seinen Gefährten zu trennen. Werden sie mit einander vermengt, wie diefs jede Woche beim Zusammentreiben aller Pferde einer Meierei geschieht, so finden sie sich nachher gleich wieder auf. Der Hengst ruft durch Wiehern seine Stuten zusammen, die Wallachen suchen sich gegenseitig auf und jeder Trupp bezieht wieder seinen Weideplatz. Tausend und mehr Pferde brauchen so keine Viertelstunde, um sich in Haufen von zehn bis dreifsig Individuen zu vertheilen. Ich glaube bemerkt zu haben, dafs Pferde von gleicher Statur oder von der nämlichen Farbe sich leichter an einander gewöhnen, als wenn hierin grofse Verschiedenheit zwischen ihnen herrscht, und dafs die fremden, aus der Banda-Oriental und aus Entre-Rios eingeführten Pferde sich vorzugsweise zu einander und nicht zu Inländischen gesellen.

Die Pferde in Paraguay zeigen übrigens nicht allein für ihre Gefährten, sondern auch für ihre Weiden, grofse Aehnlichkeit; ich habe deren gesehen, welche aus einer Entfernung von achtzig Stunden zu denselben zurückgekehrt waren. Um so viel sonderbarer ist die Erscheinung, dafs zuweilen die Pferde ganzer Gegenden aufbrechen und, bald zerstreut, bald haufenweise davon rennen. Diefs geschieht, wenn nach anhaltender trockener Witterung plötzlich starker Regen fällt; wahrscheinlich fliehen sie aus Furcht vor dem Hagel, der nicht selten das erste Gewitter begleitet.

Die Sinne dieser, beinahe wild lebenden Pferde scheinen mir zum Theile schärfer zu seyn, als es bei den Europäischen der Fall ist. Ihr Gehör ist äufserst fein, was man besonders bei Nacht beobachten kann, indem sie öfters durch die Bewegung der Ohren das Vernehmen eines Geräusches verrathen, auf welches der Reiter vergebens horcht. Ihr Gesicht ist, wie überhaupt bei dem Pferde, schwach;

da sie aber fortwährend unter freiem Himmel leben, so gelangen sie durch Uebung dazu, die Gegenstände, mehr wie unsere Pferde, schon aus einiger Entfernung zu unterscheiden. Schärfer als das Gesicht ist ihr Geruch; auch machen sie sich vermittelst desselben am leichtesten mit ihren Umgebungen bekannt, indem sie alles, was ihnen fremd erscheint beriechen. Durch ihn lernen sie ihren gewöhnlichen Reuter, das Reitzeug, den Schoppen, wo sie gesattelt werden, u. s. w. kennen; durch ihn wissen sie in sumpfigen Gegenden die bodenlosen Stellen auszumitteln und denselben auszuweichen, und durch ihn endlich finden sie in dunkler Nacht oder bei dichtem Nebel den Weg nach ihrem Wohnorte oder nach ihrer Weide. Gute Pferde beriechen mehrentheils ihren Reuter im Augenblicke, wo er aufsteigt, und ich habe solche gesehen, welche denselben gar nicht aufsteigen liefsen oder sich seiner Leitung widersetzten, wenn er nicht einen Poncho (Mantel) von Cordova mit sich führte, der einen eigenen, harnähnlichen Geruch hat, und womit die Landleute, welche die Pferde bändigen und zureiten immer bekleidet sind. Werden sie durch den Anblick irgend eines Gegenstandes erschreckt, so kann man sie nicht leichter besänftigen, als wenn man denselben von ihnen beriechen läfst. So gut sie übrigens durch den Geruch ihre nahen Umgebungen kennen und unterscheiden, so wenig nützt ihnen derselbe für die Entfernung. Ich habe selten ein Pferd gesehen, welches einen Jaguar auf 50 oder noch weniger Schritte gewittert hätte; sie machen daher in den bewohnten Gegenden von Paraguay die häufigste Beute dieses Raubthieres aus. Wenn in trockenen Jahren die Quellen, wo sie zu trinken gewohnt sind, versiegen, so kommen sie eher vor Durst um, als dafs sie andere aufsuchten, während das Hornvieh oft fünf bis zehn Stunden weit das Wasser wittert und demselben nachgeht. Der Geschmack ist bei ihnen sehr verschieden; einige gewöhnen sich leicht an das Stallfutter, das aus Maïs, Manioc

und Zuckerrohr besteht, und lernen allerlei Früchte, selbst an der Sonne getrocknetes Fleisch, fressen, während andere eher verhungern, als daſs sie auſser dem gemeinen Grase irgend eine Nahrung berührten. Ihre Haut endlich ist bei weitem nicht so empfindlich, wie die unserer Pferde, indem das Gefühl theils durch das Leben unter freiem Himmel, theils durch die Mosquiten und Bremsen, deren Verfolgung sie beinahe das ganze Jahr ausgesetzt sind, von Jugend auf abgestumpft wird.

Der Charakter des paraguaischen Pferdes ist im Allgemeinen gutartig; er wird aber häufig durch die gewaltsame Behandlung bei der Bändigung verdorben. Wenn nämlich das Pferd ein Alter von vier bis fünf Jahren erreicht hat, so wird es eingefangen, an einen Pfahl gebunden und trotz seines Widerstrebens gesattelt und gezäumt. Nun wird es vom Pfahle losgemacht und im nämlichen Augenblicke schwingt sich ein Pferdebändiger, der mit sehr groſsen Spornen und einer starken Peitsche versehen ist, auf seinen Rücken, und tummelt dasselbe unter Spornstreichen und Peitschenhieben so lange auf dem Felde herum, bis es sich vor Müdigkeit nicht mehr widersetzen kann und der Lenkung seines Reiters folgt. Diese Operation wird nun von Zeit zu Zeit wiederholt, und so wie das Pferd keinen corcovo (Bockssprung) mehr macht so heiſst es zahm. Es versteht sich, daſs unter einer solchen Behandlung sehr viele Pferde störrisch und bösartig werden, ausschlagen, Seitensprünge machen, den Reiter auf gleiche Weise abzuwerfen suchen, sich bäumen bis zum überschlagen u. s. w. Bei sanfter Behandlung hingegen wird das Pferd, selbst wenn es früher miſshandelt worden ist, äuſserst lenksam und zutraulich, läſst sich auf der Weide leicht fangen und unterzieht sich willig den stärksten Anstrengungen. Zuweilen aber liegt der Grund seiner Widerspänstigkeit in einem krankhaften Zustande. So, z. B., werfen sich Pferde mit schwacher Brust nicht selten auf den Boden, wenn ihnen der Bauchriemen zu

stark angezogen wird; andere, deren Rücken schwach ist, kann der Reuter nie zum Stehen bringen; solche, welche ein kurzes Gesicht oder ein sehr feines Gehör haben, erschrecken selbst vor den bekanntesten Gegenständen und nehmen einen Seitensprung oder fahren bei jedem Schalle zusammen. Auch übermäfsige Anstrengung in der Jugend oder heftige Eindrücke können ein Pferd für immer wiederspänstig machen. So habe ich deren gesehen, die man zu jung für das sogenannte pechar, d. h., gegen Pferde oder Ochsen ansprengen und dieselben mit der Brust über den Haufen werden, abrichten wollte, welche später jedem Thiere, das sich ihnen näherte, auswichen. Eben so ist ein Pferd, das als Füllen von einem Jaguar verwundet worden ist, beinahe unbrauchbar, indem es auf dem Felde vor den, durch das weidende Vieh zur Erde gedrückten Grashalmen, und, bei einer schnellen Wendung, selbst vor seinem eigenen Schatten erschrickt.

Unter den intellectuellen Fähigkeiten dieser Thiere zeichnet sich besonders ihr Gedächtnifs aus. Pferde die nur einmal den Weg von Villa Real nach den Missionen gemacht hatten, kehrten aus den letzteren, nach mehreren Monaten, auf dem nämlichen, mehr als hundert Stunden betragenden Wege allein wieder nach Villa Real zurück. Wenn in der Regenzeit des Herbstes alle Wege voll Wasser, Pfützen und bodenlosen Stellen, und alle Bäche angeschwollen sind, so wird doch ein gutes Pferd, welches diese Wege schon einige Mal zurück gelegt hat, seinen Reiter, nicht nur bei Tag, sondern auch bei Nacht, sicher durch solche, zuweilen gefährliche Stellen tragen. Dabei geht es, wenn es nicht angetrieben wird, immer mit grofser Bedächtlichkeit zu Werke, und diefs noch mehr wenn ihm die Gegend unbekannt ist. Auf meinen Reisen trieb ich die Pferde, welche ich zum Wechseln mit mir führte, gewöhnlich zuerst in die Sümpfe, durch die ich zu setzen hatte, um mir von ihnen den sichersten Weg ausmitteln zu lassen; diefs thaten sie dann auch,

wenn man ihnen die gehörige Zeit liefs, mit der gröfsten Umsicht, indem sie bei jedem Schritte bald den Boden berochen, bald die Festigkeit desselben mit einem der Vorderfüfse untersuchten.

Diese Bedächtlichkeit rührt übrigens nicht etwa von einem Mangel an Muth her, denn das paraguayische Pferd ist sehr beherzt und stürzt sich, wenn es sich von einem kräftigen Reiter gelenkt fühlt, ohne Zaudern in jede Gefahr. Es geht dem wüthenden Stiere und selbst dem Jaguar entgegen, springt vom schroffen Ufer in die Flüfse und durchschneidet im vollem Laufe die Feuerlinie eines brennenden Feldes.

Die Pferde erreichen in Paraguay ein eben so hohes Alter, wie in Europa, wenn sie gute Nahrung erhalten und nicht übermäfsig angestrengt werden; da aber beides nur selten der Fall ist, so kann man ein zwölfjähriges Pferd schon für alt ansehen. Sie sind nur wenigen Krankheiten unterworfen. Am häufigsten kommt bei ihnen eine Art von Raude vor, die bei anhaltendem Regenwetter erscheint, mit der schönen Witterung aber verschwindet; auch findet man unter den Wallachen nicht selten lungenkranke Individuen. Ferner sieht man fast auf allen Weiden rachitische Pferde, bei denen der Kopf und der Rumpf beinahe ihre gewöhnliche Gröfse erreichen, die Extremitäten aber kurz und dick, mehrentheils krumm und mit grofsen Gelenken versehen sind. Ungeachtet dieser, bald gröfseren, bald geringeren Verunstaltungen, sind die Thiere stark und legen gewöhnlich noch mehr Intelligenz, dabei aber auch mehr Bösartigkeit, an den Tag, als andere Pferde. Die Kehlsucht (gourme), die Rotzkrankheit oder sonst irgend eine Seuche habe ich hingegen in Paraguay nie beobachtet. Man sieht übrigens in diesem Lande wenig nach den Krankheiten der Pferde, denn so wie eines erkrankt, schickt man es ohne weitere Besorgung auf die Weide, wo es entweder sich von selbst wieder herstellt oder umkommt.

Der Nutzen, welchen die Einwohner von Paraguay von den Pferden ziehen, ist lange nicht so grofs, als man erwarten sollte. Sie halten die Hengste und die Stuten nur allein für die Fortpflanzung und machen blofs von den Wallachen Gebrauch. Diese dienen ihnen aber nur zum Reiten; selten werden sie an einen Wagen gespannt oder als Lastthiere benutzt. Der einzige wesentliche Vortheil, welchen diese Thiere dem Einwohner von Paraguay gewähren, besteht darin, dafs er vermittelst derselben grofse Strecken in kurzer Zeit zurücklegen kann, was ihm theils für den Verkehr bei den weiten Entfernungen, theils zur Besorgung seiner Heerden, höchst nothwendig ist. Ausserdem dient das Pferd blofs dazu, der angebornen Trägheit seines Herrn zu fröhnen, indem dieser hundert kleine Verrichtungen, die er weit schneller und besser zu Fufse vornehmen würde, seiner Bequemlichkeit wegen zu Pferde ausführt; auch ist es ein gewöhnlicher Ausruf der Paraguayer: »was wäre der Mensch ohne das Pferd!«

Equus Asinus. L.

Der Esel.

Der Esel wurde, gleich dem Pferde, von den Spaniern in Paraguay eingeführt. Das Klima dieses Landes hat aber einen noch weit ungünstigeren Einflufs auf ihn ausgeübt, als auf das letztere, indem er, unter den nämlichen Verhältnissen, sich weit weniger vermehrt hat und weit mehr entartet ist als das Pferd; blofs in seiner Farbe ist er unverändert geblieben. Diese Thiere finden sich in Paraguay nur in geringer Anzahl vor, und sind so klein und so schwach, dafs sie beinahe einzig von den Indianern benutzt werden, welche in den ehemaligen Missionen leben, und gewöhnlich keine Pferde halten dürfen.

Aufser dem gebrauchen einige Besitzer von Meiereien das männliche Thier zur Zucht von Mauleseln *), die aber ebenfalls den Europäischen an Gröfse und Kraft nachstehen; die schwerste Last, die sie zu tragen vermögen, und mit welcher sie täglich nicht mehr wie vier bis sechs Stunden zurücklegen, beträgt vier Centner.

*) Das Nähere über die Zucht der Maulesel in Paraguay findet sich in Azara's Essai sur l'histoire naturelle des quadrupèdes etc. Theil II, Seite 346 und folgende.

SIEBENTE ORDNUNG. *RUMINANTIA.*

Gen. CERVUS. L.

Wir verdanken Azara die ersten genauen Beobachtungen über die Hirsche des östlichen Südamerika. Er beschrieb vier Gattungen von diesen Wiederkauern, und seit ihm sind in jenen Gegenden weder neue Hirsche entdeckt, noch über die schon entdeckten neue Beobachtungen gemacht worden.

Auch ich fand in Paraguay bloſs die vier Gattungen Azara's. Alle vier stimmen in ihren Geschlechtskennzeichen vollkommen mit dem Edelhirsche und mit unserem Reh überein. Ihr Zahnbau hat im vollkommenen Zustande, mit Ausnahme einiger ganz unerheblicher Abweichungen, die nämliche Beschaffenheit, wie bei diesen. Auch in der Zahl, der Gestalt und der Ersetzungsart der Milchzähne herrscht zwischen den amerikanischen und den genannten europäischen Gattungen kein Unterschied. Bei jenen, wie bei diesen, sind nur die Männchen mit Geweihen versehen.

Hingegen weichen die Hirsche von Paraguay darin von den unsrigen ab, daſs sich bei ihnen der Geschlechtstrieb nicht immer zur nämlichen Jahreszeit einstellt. Dieses beweisen die Säuglinge, deren ich, von allen vier Gattungen, sowohl im Herbste als im Frühjahre angetroffen habe. Da nun, wie bekannt, die Geschlechtstheile und die Geweihe der männlichen Hirsche in einem, bis jetzt unerklärten Zusammenhange stehen, so ist diese Verschie-

denheit der Brunftzeit ohne Zweifel die Ursache, warum die Hirsche in Paraguay keinen bestimmten Zeitpunkt zum Abstofsen ihrer Geweihe haben. Die einen tragen sie nur ein Jahr, andere hingegen anderthalb bis zwei Jahre, und selbst das nämliche Individuum stöfst dieselben nicht jedesmal in der gleichen Jahreszeit ab.

Schon Azara bemerkte diese Unregelmäfsigkeit in dem Wechsel der Geweihe, an welcher der Prinz zu Wied *) ohne hinlängliche Gründe zweifelt. Dagegen erwähnt Azara nirgends der Säuglinge, die im Spätjahre angetroffen werden.

Von den in Paraguay vorkommenden Hirscharten gehören zwei zu der fünften, die zwei anderen zu der sechsten der von Herrn von Blainville aufgestellten Abtheilungen des Hirschgeschlechtes. Die ersteren haben nämlich Geweihe mit mehreren Enden, von denen aber keines gleich über der Rose entspringt; bei den letzteren sind die Geweihe einfach oder blofse Spiefse.

Cervus Paludosus. Desm.

Der Guazu-pucu.

Der gröfste unter den vier Hirschen von Paraguay wird in der guaranischen Sprache Guazu-pucu, d. h. hoher Hirsch, genannt.

Seine Haare haben, mit Ausnahme der Farbe, die nämliche Beschaffenheit wie die von unserem Edelhirsche. Ihre Farbe hingegen ist im Allgemeinen bräunlichroth; die Lippen sind gelblichweifs; an jeder Kinnlade findet sich vorn ein schwarzer Flecken; ein Streifen von der nämlichen Farbe läuft über den Rücken der Nase bis in die Mitte der Stirn; die Augenlieder sind ebenfalls schwarz

*) Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien. Band II. Seite 589.

und von einem gelblichweifsen Ringe umgeben, der, unten in etwas breiter, sich bis auf den Backen erstreckt; die innere Seite des Ohres ist gelblichweifs; die Kehle, der untere Theil der Brust, und die innere Seite der Extremitäten bei ihrem Zusammenhange mit dem Rumpfe sind weifslichgelb; die Mittellinie vorn an der Brust ist schwärzlichbraun; von dieser Farbe sind auch die vier Extremitäten vom oberen Ende des carpus und des tarsus an abwärts, so wie die untere Seite des Schwanzes.

Diefs sind die Farben eines erwachsenen Männchens im Winterkleide; im Sommer erscheinen dieselben in etwas lichter und bläfser. Der Hirschkuh mangelt der schwarze Streifen auf der Nase und der schwärzlichbraune auf der Brust, was auch bei den Säuglingen beiderlei Geschlechtes der Fall ist.

Eigentliche Farbenabänderungen traf ich sonst bei diesem Hirschen keine an; nur sieht man zuweilen Individuen, welche am ganzen Körper in etwas heller oder auch in etwas dunkler gefärbt sind, als gewöhnlich; das Landvolk nennt die ersteren blanquiscos, weifsliche, die anderen requemados, gebräunte. Mehrere Jäger versicherten mich, dafs auch albinos bei dieser Hirschart vorkommen, was übrigens schon Azara anführt.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Männchens, dessen Geweihe vier Enden zeigten, sind folgende:

1′ Länge des Kopfes; 4′ 2″ 6‴ Länge des Rumpfes; 4″ 6‴ Länge des Schwanzes; 3′ 2″ mittlere Höhe; 6″ 1‴ Länge des Ohres; 3″ 4‴ Breite desselben.

Der Körperbau des Guazu-pucu kommt demjenigen des Edelhirschen nahe, nur ist er im Ganzen in etwas schmächtiger; hingegen weichen diese beiden Thiere in der Gestalt ihrer Geweihe sehr von einander ab. Diese erlangen bei dem ersteren nie die Gröfse und Stärke wie beim letzteren, und verästeln sich weder so vielfältig noch auf die nämliche Art, wie bei diesem. Sie sitzen auf einem, von den äufseren Bedeckungen umgebenen, walzenförmigen Fortsatze der Stirnknochen, oder dem Rosen-

stocke, welcher bei erwachsenen Individuen verhältnifsmässig niedriger und dicker ist als bei jungen, und laufen so rückwärts, dafs der Stamm des Geweihes mit der Grundfläche des Schedels einen Winkel von ungefähr 45 Graden bildet. Ihre untere Hälfte krümmt sich in etwas nach aufsen, die obere nach innen. Der Stamm ist walzenförmig, wird an der Stelle, wo die Ende entspringen, abgeplattet, auf der inneren Seite flach, auf der äufseren in etwas convex. Mehr oder weniger tiefe Rinnen laufen von der Rose bis gegen die Spitze der Ende, und am Stamme, ehe die Verästlungen anfangen, bemerkt man einige kleine Erhabenheiten oder Perlen. Die Ende sind alle, mehr oder weniger, in einer mit der Axe des Körpers gleichlaufenden Ebene enthalten; an ihrer Basis unvollkommen dreieckig, gehen sie von da kegelförmig aus. Die Rose erreicht keine bedeutende Gröfse. Die Farbe der Geweihe ist, wenn sie eben den Bast verloren haben, bräunlichweifs, später aber werden sie braun.

Die ersten Geweihe des Guazu-pucu, welche nach Verflufs des ersten Jahres erscheinen, sind einfach; die zweiten haben jedes zwei Ende; mit zunehmenden Jahren vermehren sich die Ende bis auf fünf. Ob aber, bis diese die Zahl fünf erreicht haben, bei jedem neuen Triebe ein Ende mehr zum Vorschein komme, ist mir unbekannt. Die einfachen Geweihe sind ungefähr sechs Zoll lang, an der Basis sieben Linien dick, walzenförmig und spitz zulaufend. Die eines Vierenders haben, ihrer Krümmung nach, eine Länge von neun und einen halben Zoll, und an der Basis einen Durchmesser von neun Linien. Vierthalb Zoll über der Rose theilen sie sich unter einem Winkel von 65 Graden in zwei Ende, von denen das vordere vier Zoll lange, seine Richtung nach oben und in etwas nach vorn nimmt, das hintere dagegen welches sechs Zoll lang ist, in der Richtung des Stammes fortläuft. Dieses letztere Ende ist, einen Zoll unter der Spitze, zusammen gedrückt, so dafs es nach hinten einen, bei zwei Zoll langen, scharfen Grat bildet. Bei den Sechsendern

sind die Geweihe etwa sechszehn Zoll lang; vier Zoll über der Rose entspringt das erste, acht Zoll lange Ende, das seine Richtung zuerst nach vorn und oben nimmt und sich dann, ungefähr in seiner Mitte, allmälig ganz nach oben und sogar in etwas nach hinten umbiegt; die zwei anderen Ende, von denen das vordere etwa sechs, das hintere vier Zoll lang ist, sitzen sechs Zoll über dem ersten; ihre Richtung ist wie beim Vierender. Die Geweihe der Achtender haben eine Länge von ungefähr siebzehn Zoll, und an der Basis einen Durchmesser von beinahe anderthalb Zoll. Die Rose ist grofs und höckerig. Fünf Zoll über derselben theilt sich das Geweih in zwei Aeste; der vordere ist vier Zoll lang, läuft nach vorn und oben und geht in zwei Ende aus, von denen jedes eine Länge von etwa fünfthalb Zoll hat. Der hintere verfolgt in einer Länge von fünfthalb Zoll die Richtung des Stammes, und spaltet sich dann gleichfalls in zwei Ende, von denen das vordere nach oben und in etwas nach vorn gerichtet ist und eine Länge von sieben und einem halben Zoll hat, das hintere nach oben und in etwas nach hinten sieht, und nur vierthalb Zoll lang ist. Die Geweihe eines Zehnenders konnte ich mir nicht verschaffen; Azara hingegen hat deren gesehen, beschreibt sie aber nicht umständlich.

Die angeführte Länge der verschiedenen Geweihe und Ende ist übrigens nicht bei allen Individuen die nämliche, so dafs man Vier-, Sechs- und Achtender antrifft, bei denen sie bald in etwas gröfser, bald in etwas kleiner erscheint.

Der Guazu-pucu wechselt, wie ich schon oben von den Hirschen dieses Landes überhaupt bemerkt habe, die Geweihe nicht immer zur nämlichen Jahreszeit. Die mehrsten Individuen stofsen dieselben im Augstmonat, Herbstmonat und Wintermonat ab, andere hingegen erst im April und May. Das Männchen ist in der oberen Kinnlade mit zwei Eckzähnen oder sogenannten Hacken versehen, welche dem Weibchen mangeln. Die Backenzähne beider Geschlechter sind verhältnifsmäfsig in etwas höher

als beim Edelhirsche, und die Oberfläche ihrer Krone reibt sich nicht so schnell ab, wie bei diesem.

Der Guazu-pucu hält sich in Paraguay bloſs im Sumpflande auf; bei groſsen Ueberschwemmungen jedoch trifft man ihn auch in den höher gelegenen Waldungen und auf den Feldern an, wo er aber so nahe als möglich beim Wasser bleibt, dem er auch bei seinem Rückzuge folgt. Der Prinz zu Wied bezweifelt ohne Grund Azara's Angaben über den Aufenthaltsort dieses Hirschen; seine Vermuthung aber, daſs der Guazu-pucu und der Veado Galheiro des Inneren von Brasilien zur nämlichen Gattung gehören, ist nicht unwahrscheinlich, indem ich den ersteren auch in dem höher gelegenen Theile von Paraguay, unter dem zwei und zwanzigsten Breitengrade antraf und mich mehrere Jäger, welche einige Zeit in der Provinz Matogroso zugebracht hatten, versicherten, daſs er dort bis zum siebzehnten Grade vorkomme. Jedoch überall hält er sich bloſs in sumpfigen Gegenden auf, an denen in einem so wasserreichen Lande kein Mangel ist.

Den gröſsten Theil des Jahres hindurch lebt er in kleinen Gesellschaften, von drei bis fünf Individuen. Am häufigsten sieht man einen alten Hirschen von zwei Hirschkühen und etwa einem Schmalthiere begleitet. Während dem Männchen die neuen Geweihe wachsen, geht es allein; auch das Weibchen trennt sich, wenn die Zeit der Niederkunft nahe ist, von seinen Gefährten; nach derselben erscheint es während mehreren Wochen bloſs in Gesellschaft seines Säuglinges.

Abends nach Sonnenuntergang, während der Nacht, und am frühen Morgen geht der Guazu-pucu seiner Nahrung nach; den Tag über liegt er im hohen Grase oder Schilfe versteckt. Er nährt sich von mehreren Grasarten und von fetten Sumpfpflanzen; auch sieht man ihn zuweilen den oben erwähnten, salzigen Thon aufsuchen und denselben belecken, was auch bei den folgenden Hirscharten der Fall ist. Auf seinen Streifereien ist er äuſserst behutsam, so daſs man sich ihm nur selten auf Schuſs-

weite nähern kann. Sein Geruch und sein Gehör, die beide sehr fein sind, lassen ihn schon aus der Ferne einen Feind entdecken, worauf er sich sogleich ins Innere der Sümpfe zurückzieht. In seiner Haltung und seinen Bewegungen hat er grofse Aehnlichkeit mit dem Edelhirsche, nur ist sein Lauf nicht so schnell, wie der vom letzteren, indem ein gut berittener Jäger ihn auf trockenem Boden bald einholen kann; im Moorlande erreicht ihn weder der Mensch noch sein anderer Feind, der Jaguar. Er ist ein trefflicher Schwimmer und setzt ohne Bedenken über die breitesten Ströme.

Das Weibchen wirft nur einmal im Jahre und jedesmal nur ein einziges Junges, welches schon nach vier bis fünf Tagen der Mutter folgt. Die Tragezeit soll, wie mir einige Jäger versicherten, acht bis neun Monate dauern. Nicht alle Weibchen werfen zur nämlichen Jahreszeit, denn man trift, wie ich oben schon angeführt habe, sowohl im Frühjahr als im Herbste Säuglinge von dieser Hirschgattung an. Ich vermuthe, dafs die Jungen, welche man im Frühling sieht, von den Männchen abstammen, die ihre Geweihe im Herbst, und die Jungen des Spätjahres von denen, die sie im Frühling des vorhergehenden Jahres geändert haben.

Im Magen dieses Hirsches findet man nicht selten Haarballen und erdige Concremente, welche letztere vom Genufse der salzigen Erde herrühren dürften. Auch habe ich an mehreren Fellen kleine Geschwüre bemerkt, in denen die Larve eines Insektes safs, welches dem Geschlechte Oestrus anzugehören schien.

Herr Dr. Parlet besafs während zwei Jahren einen männlichen Guazu-pucu, den man ihm als Säugling gebracht hatte. Dieses Thier wurde sehr zahm; es kannte alle Personen des Hauses; folgte ihnen überall hin, gehorchte ihrem Rufe, spielte mit ihnen und beleckte ihnen Hände und Gesicht. Mit den Haushunden und den Pferden lebte es nicht nur friedlich, sondern neckte sie zuweilen durch Stöfse mit dem Kopfe. Gegen fremde Per-

sonen und Hunde zeigte es sich scheu und floh vor ihnen. Es frafs rohe und gekochte Vegetabilien und suchte in der Küche besonders das Salz auf. Bei schöner Witterung brachte es die Nacht in einem umzäunten Pomeranzenwäldchen, welches hinter dem Hause lag, zu; fiel hingegen Regenwetter ein, so blieb es unter Dach. Während den Mittagsstunden legte es sich gern an einem stillen Plätzchen nieder und wiederkaute die genofsenen Speisen. Dr. Parlet hörte dasselbe nie einen Laut von sich geben.

Die Haut des Guazu-pucu, nachdem man sie gegerbt und durch Reiben mit den Händen weich gemacht hat, wird gewöhnlich zu Reitdecken benutzt; in einigen Häusern braucht man auch diese Felle, die sich ganz kühl anfühlen, um im Sommer kranke Personen und Kinder darauf zu legen. Das Fleisch wird blofs von den Indianern gegefsen; es hat auch, selbst ordentlich zubereitet, keinen angenehmen Geschmack.

Der Guazu-pucu kann nur in der Zeit, wo die Wasser sehr hoch stehen, mit Erfolg gejagt werden, weil er sich bei der Ueberschwemmung der tieferen Gegenden auf höheren, trockenen Boden zurückziehen mufs. Man sucht ihm alsdann den Weg zum Wasser abzuschneiden und ihn auf offenem Felde zu jagen, wo der berittene Jäger vermittelst seiner Kugeln, bolas, oder seiner Schlinge, laso, des Wildes bald habhaft wird. Uebrigens mufs man sich dem, auf diese Art gefangenen, Hirsche, wenn man ihn tödten oder abfangen will, nur mit Vorsicht nähern, indem er sich mit den Geweihen und Vorderfüfsen, deren Klauen spitz und am äufseren Rande scharf sind, herzhaft vertheidigt.

Cervus Campestris. F. Cuv.

Der Guazu-y.

Der zweite, in Paraguay vorkommende Hirsch, dessen Geweihe mehrere Ende haben, wird in der guaranischen Sprache Guazu-y, d. h. kleiner Hirsch, genannt.

Seine in etwas rauh anzufühlenden, glänzenden Haare sind kurz, ausgenommen an der Brust und am Bauche, wo ihre Länge einen bis anderthalb Zoll beträgt. Ihre Farbe ist an den oberen und äufseren Theilen des Kopfes und des Rumpfes, so wie an den Extremitäten, im Allgemeinen licht röthlichbraun, mit einem dunkelgrauen Ringe an der Basis. Vorn an jedem Nasenloche findet sich ein kleiner weifser Flecken, dessen Azara nicht erwähnt; ein Ring von der nämlichen Farbe umgiebt die Augenlieder, mit Ausnahme einer kleinen Stelle in der Mitte des oberen Randes der Augenhöhle; das Innere des Ohres ist gelblichweifs, und ein weifslichgelber Flecken zeigt sich gleich hinter demselben an seiner Basis. Die obere Seite des Schwanzes ist braun. Die Kehle, der untere Theil der Brust, der Bauch, die innere Seite der Extremitäten, wo sie vom Rumpfe abgehen, die hintere Seite der Schenkel und die untere des Schwanzes sind weifs. Die untere Seite des Halses ist, gleich dem Nacken, licht röthlichbraun und nicht weifs, wie man nach Azara's Beschreibung glauben sollte.

Die Säuglinge sind in etwas lichter gefärbt als die erwachsenen Thiere, und überdiefs läuft bei ihnen eine Reihe weifser Flecken auf jeder Seite des Rückgrates vom Ohre bis zum Schwanze und eine zweite, mit der ersten parallele Reihe vom Schulterblatte bis auf den Sehenkel; unter der letzteren finden sich noch mehrere, weifse Flecken ohne Ordnung zerstreut.

Farbenabänderungen trift man bei Guazu-y keine an, aufser dafs zuweilen Albinos von dieser Gattung vorkommen.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen Männchens sind:

8'' 6''' Länge des Kopfes; 2' 11'' Länge des Rumpfes; 3'' 6''' Länge des Schwanzes; 2' 2'' vordere Höhe; 2' 4'' 5''' hintere Höhe; 5'' Länge des Ohres; 2'' 4''' Breite desselben.

Das Weibchen ist in etwas kleiner als das Männchen.

In seiner Gestalt hat der Guazu-y viel Aehnlichkeit mit dem Edelhirsche und mit dem Guazu-pucu, jedoch ist er feiner und zierlicher gebaut als diese; auch die Stellung seiner Geweihe giebt ihm ein niedliches und zugleich trotziges Aussehen, welches die beiden genannten Gattungen nicht haben. Seine Geweihe erheben sich nämlich beinahe senkrecht auf dem Kopfe, indem sie mit der Grundfläche des Schedels nach hinten einen Winkel von ungefähr 70 Graden bilden. Mit ihrer unteren Hälfte krümmen sie sich in etwas nach aufsen, mit der oberen nach innen. Der Hauptstamm ist walzenförmig, die Fortsetzung desselben seitwärts zusammen gedrückt, der untere Theil der Ende unvollkommen dreiseitig, der obere kegelförmig. Gerade und geschlängelte Furchen laufen von der Rose bis gegen die Mitte der Ende. Auf der inneren und der hinteren Seite des Hauptstammes bemerkt man, je nach dem Alter des Thieres, bald mehr bald weniger Perlen. So wie nämlich die Geweihe keine neuen Ende mehr erhalten, was oft schon bei Sechsendern der Fall ist, setzen sich dafür desto mehr Perlen an. Die Ende sind, wie bei der vorhergehenden Gattung, beiläufig in einer, mit der Axe des Körpers parallelen Ebene enthalten; die Rose ist niedrig, der Rosenstock kurz und dick bei alten, in etwas länger und dünn bei jungen Individuen. Die Geweihe haben, wenn sie sich von ihrem Baste entblöfsen, eine bräunlichweifse, später aber eine braune und dann wieder eine bräunlichweifse Farbe, die zum Vorscheine kommt, wenn der braune Ueberzug durch Reiben und Abnutzung verschwunden ist.

Die ersten Geweihe erscheinen beim Guazu-y nachdem er ein Jahr zurückgelegt hat. Sie sind einfach und etwa drei Zoll lang. Die zweiten haben eine Länge von sechs bis sieben Zoll; etwa drei Zoll über der Rose theilen sie sich in zwei Ende, von denen das vordere kürzer ist als das hintere, und nach vorn und oben lauft, während das letztere beiläufig die Richtung des Stammes verfolgt. Die dritten Geweihe zeigen drei Ende und haben

ihrer Krümmung nach eine Länge von neun bis zehn Zoll. Das erste Ende entspringt in einer Entfernung von einem bis zwei Zollen über der Rose, ist vier und einen halben Zoll lang, und nimmt seine Richtung erst nach vorn und oben, dann blofs nach oben. Fünfthalb Zoll über der Rose theilt sich die Fortsetzung des Stammes, unter einem Winkel von 60 Graden, in zwei andere Ende, von denen das vordere mit seiner Spitze nach oben, das hintere nach oben und hinten sieht. Beide sind beinahe gleich lang. Nur selten findet man Geweihe, welche in vier Ende ausgehen; sie haben die nämliche Gestalt, wie die mit drei Enden, nur entspringen auf der vorderen Seite des Hauptstammes, statt einem, zwei Ende, von denen das untere kürzer ist als das obere. Dieses vierte Ende erscheint aber nur bei wenigen Individuen, selbst wenn die Thiere noch so alt sind; gewöhnlich wird es durch eine grofse Anzahl von Perlen ersetzt.

Die Zeit, wo der Guazu-y seine Geweihe ändert; ist noch unbestimmter als beim Guazu-pucu, denn ich habe zu allen Jahreszeiten Individuen gesehen, welchen dieselben entweder fehlten, oder bei denen sie im Wachsthume begriffen waren. Die mehrsten jedoch wechseln die Geweihe gegen das Ende des Winters, das heifst im Augstmonat und Herbstmonat.

Die Zähne des Guazu-y, die bleibenden sowohl als die Milchzähne, sind denen unseres Rehes ganz ähnlich, nur besitzt das Männchen, gleich der vorhergehenden Gattung, noch zwei Eckzähne in der oberen Kinnlade.

Diese Hirschgattung kommt auf den offenen und trockenen Feldern der wenig bevölkerten Gegenden von Paraguay vor. Sie soll sich auch in Grofs-Chaco, in der Provinz Corrientes, und besonders zahlreich, in den Pampas von Buenos-Ayres vorfinden. In der Nähe von Sümpfen und in Wäldern trift man sie nie an. Vor diesen letzteren hat der Guazu-y eine solche Abneigung, dafs er, wie ich öfters sah, von den Jägern in die Enge getrie-

ben, eher zwischen den Pferden durchspringt, als sich in den Wald flüchtet. Er lebt theils paarweise, theils in kleinen Rudeln; zuweilen trifft man auch ein Männchen an, welches einzeln geht. Von Sonnenuntergang bis zum Morgen streift er auf den Feldern umher und sucht seine Nahrung; bei Tage ruht er im hohen Grase, und hält sich, gleich unserem Hasen, so still in seinem Lager, dafs man dicht neben ihm vorbeireiten kann, ohne dafs er sich bewegte. Er wittert übrigens seine Feinde schon auf eine grofse Entfernung, denn sein Geruch ist fein und sein Gehör scharf; auch sein Gesicht scheint mir schärfer zu seyn, als bei den anderen, in Paraguay vorkommenden Gattungen von Hirschen, die er auch an Schnelligkeit weit übertrifft. Nur sehr gute Pferde können ihn im Augenblicke, wo er aufspringt, einholen; geschieht aber dieses nicht sogleich, und hat er einigen Vorsprung, so vermag ihn auch das beste Pferd nicht zu erreichen. Wird er lange gejagt, so macht er, wie unser Reh, häufige Seitensprünge, um die Hunde von seiner Spur abzubringen, und versetzt sich endlich an einer Stelle, wo er hohes Gras findet. Im Falle der Noth zeigt er auch Muth und vertheidigt sich gegen Menschen und Hunde entweder mit den Geweihen oder durch Aushauen mit den Vorderfüfsen.

Das Weibchen wirft nur ein Junges, und diefs entweder im Frühling oder im Herbst; wenigstens habe ich im Weinmonate und im Wintermonate, so wie im May und Brachmonate Säuglinge von dieser Hirschgattung angetroffen. Die Dauer der Tragezeit ist mir unbekannt. Die Mutter trennt sich nicht vom Männchen, wenn die Zeit ihrer Niederkunft herannaht, und beide zeigen grofse Sorgfalt und Liebe für ihr Junges. So wie ihnen Gefahr droht, verstecken sie dasselbe in hohem Grase, zeigen sich selbst aber dem Jäger und führen ihn von der Spur des Jungen ab. Hat sich die Jagd von dem letzteren entfernt, so kehren sie auf weiten Umwegen wieder zu demselben zurück. Wird aber, trotz ihrer Sorge, das Junge gefangen,

so entfernen sie sich, wenn sie nicht von den Hunden verfolgt werden, nicht weit von dem Jäger, sondern gehen unruhig in grofsen Kreisen um ihn herum und nähern sich ihm sogar auf Schufsweite, so wie sie die meckernde Stimme ihres Jungen vernehmen. Als ich einst ein solches lebend mit mir wegführte, folgten mir die beiden Alten, die sein Geschrei hörten, in einiger Entfernung während einer halben Stunde nach.

Das Männchen giebt einen sehr unangenehmen Geruch von sich, welcher einige Aehnlichkeit mit dem Geruche der Ausdünstung des Negers hat, und, besonders in der Brunftzeit, so stark ist, dafs man ihn sogar an Stellen wahrnimmt, wo eine Viertelstunde vorher ein Männchen durchgekommen ist. Ich warf einst meine Kugeln, bolas, in die Geweihe eines Guazu-y und liefs dieselben nur so lange daran, bis ich das Thier getödtet hatte; dennoch hatten sie schon einen so stinkenden Geruch angenommen, dafs ich mich ihrer während vierzehn Tagen nicht mehr bedienen konnte; auch besitze ich ein Paar Geweihe, an denen die noch vorhandene Hautbedeckung der Rosenstöcke jetzt, nach dem Verflufse von acht Jahren, noch jenen Negergeruch wahrnehmen läfst Derselbe stellt sich nicht vor dem ersten Altersjahre ein, und soll, wie mir ein Jäger versicherte, ganz wegbleiben, wenn man das Thier in seiner Jugend verschneidet. Diese Operation hat, nach der nämlichen Autorität, zugleich die Folge, dafs keine Geweihe bei dem Thiere zum Vorscheine kommen.

Der Guazu-y wird, jung eingefangen, so zahm wie der Guazu-pucu, und zeigt im häuslichen Zustande ungefähr die nämlichen Sitten, wie dieser.

Sein Fell wird wie dasjenige der vorhergehenden Gattung benutzt. Das Fleisch der jungen Thiere beiderlei Geschlechtes hat einen angenehmen Geschmack; dasjenige der alten Weibchen ist in etwas zähe, und das der Männchen, welche über ein Jahr alt sind, riecht nach der Ausdünstung des Thieres, so dafs es ganz ungeniefsbar wird.

Um den Guazu-y zu erlegen, mufs man eine Treibjagd anstellen. Einige Jäger zu Pferde bilden auf dem Felde einen Halbkreis und erwarten das Wild, welches ihnen andere Jäger mit den Hunden zutreiben. So wie sich einem derselben ein Hirsch genugsam genähert hat, sprengt er plötzlich auf ihn zu und wirft ihm die Kugeln in die Geweihe oder zwischen die Füfse. Eine Hauptregel dabei ist, dafs sich der Jäger nicht zu frühe gegen das nahende Thier in Bewegung setze, sonst wird er schon aus der Ferne von diesem bemerkt und ist dann nicht mehr im Stande dasselbe einzuholen. Zuweilen gelingt es auch, wenn man mit Vorsicht die Felder durchreitet, vom Pferde herab einen Guazu-y im Aufspringen zu schiefsen.

Aufser dem Menschen hat dieser Hirsch blofs den Cuguar zu fürchten.

Cervus Rufus. F. Cuv., Illig.

Der Guazu-pyta.

Diese Hirschgattung hat in Paraguay ihrer rothen Farbe wegen den Namen Guazu-pyta, d. h. rother Hirsch, erhalten.

Sie ist mit rauh anzufühlenden, steifen und glänzenden Haaren bedeckt, welche am ganzen Körper in etwas länger sind als bei unserem Rehe. Die Farbe dieser Haare ist im Allgemeinen licht bräunlichroth, die Lippen sind weifs, der Rücken der Nase und die Stirn graulichbraun, mit etwas roth gemischt, die Ohren innen weifs, aufsen graulichbraun; die Kehle ist weifs, die untere Seite des Halses bräunlichroth, mit einer Mischung von grau; die obere Hälfte der Extremitäten ist auf ihrer inneren Seite weifs, eben so der Bauch von den Zitzen bis zum After, und der Schwanz unten und zur Seite; die Extremitäten endlich vom oberen Ende des carpus und des tarsus an abwärts sind röthlichbraun.

Im Winter ist der Guazu-pyta an den oberen und äufseren Theilen des Körpers in etwas dunkler gefärbt als in den anderen Jahreszeiten. Ferner findet man Individuen, bei denen die Lippen nicht weifs sind, andere, wo der Kopf, mit Ausnahme der Kehle, so wie der ganze Hals bräunlichroth, mit einer Mischung von grau, erscheinen, und noch andere, bei denen die innere Seite der Extremitäten oben nicht weifs, sondern gelblichweifs ist; endlich kommen zuweilen bei dieser Hirschgattung auch Albinos vor, welche durchgehends mit gelblichweissen Haaren bedeckt sind.

Die Säuglinge tragen das nämliche Kleid, wie die Erwachsenen, mit dem Unterschiede, dafs sie auf den Seiten des Rumpfes drei bis vier, seiner Länge nach laufende Reihen von weifsen Flecken zeigen, welche erst nach sechs bis acht Monaten gänzlich verschwinden.

Die Dimensionen eines männlichen Guazu-pyta sind folgende:

8'' 6''' Länge des Kopfes; 2' 10'' Länge des Rumpfes; 4'' 6''' Länge des Schwanzes; 2' 5'' 6''' mittlere Höhe; 3'' 9''' Länge des Ohres; 2'' 2''' Breite desselben.

Die Gestalt des Guazu-pyta kommt mit der unseres Rehes überein; jedoch ist seine Stirn flacher, das Aug kleiner und das Maul in etwas breiter, als bei diesem. Seine Geweihe sind einfach oder blofs Spiefse, sie sitzen auf einem dünnen, walzenförmigen Rosenstocke, der bei jungen Individuen eine Höhe von sieben, bei alten von fünfthalb Linien hat. Die Rose ist klein; aus ihrer Mitte erhebt sich der, zwei bis vier Zoll lange, an der Basis etwa fünf Linien dicke, spitz ausgehende Spiefs, dessen Oberfläche einige, der Länge nach laufende Furchen zeigt. Diese, einander parallelen Geweihe sind nach oben und hinten gerichtet, so dafs sie mit der Grundfläche des Schedels einen Winkel von ungefähr 45 Graden bilden. Sie werden, wie bei den vorhergehenden Gattungen, in verschiedenen Jahreszeiten abgestofsen.

Der Bau der Milchzähne sowohl als der bleibenden Zähne hat die nämliche Beschaffenheit wie beim Rehe; jedoch sind die Backenzähne in der Mitte ihrer hinteren Hälfte, die oberen auf der äufseren, die unteren auf der inneren Seite, mit einem erhabenen, nach der Höhe des Zahnes laufenden Grate versehen, welcher bei unserem Rehe kaum sichtbar ist; hingegen fehlen, wie bei diesem, nicht nur dem Weibchen, sondern auch dem Männchen, die Eckzähne.

Der Guazu-pyta bewohnt in Paraguay die von dichtem Gesträuche durchzogenen Waldungen; auf offenem Felde oder in lichten Wäldern trift man ihn nur selten an; dagegen hält er sich in niedrigen wie in hohen, in feuchten wie in trockenen Gegenden auf. Er bringt den Tag im dichten Gebüsche schlafend oder sonst ruhend zu; bei einbrechender Nacht, zuweilen schon bei Sonnenuntergang, begiebt er sich an den Saum des Waldes, um dort zu weiden. Sind Pflanzungen in der Nähe, so unterläfst er nicht dieselben zu besuchen und darin Schaden anzurichten. Er frifst die jungen Schofse der Melonen, den aufkeimenden Maïs, den jungen Kohl u. s. w.; besonders aber ist er nach den Bohnen begierig. Mit der Morgendämmerung kehrt er wieder in den Wald zurück.

Man trift ihn einzeln oder paarweise, nie aber in Rudeln an. Das Weibchen wirft gewöhnlich nur ein Junges, zuweilen jedoch soll es auch zwei zur Welt bringen. Die Zeit der Niederkunft fällt bei den mehrsten Individuen in den Christmonat, bei anderen aber in den April. Das Junge folgt nach drei bis fünf Tagen der Mutter und geht anfangs neben ihr her, später aber voraus. Droht ihnen einige Gefahr, so versteckt es sich im Gebüsche und die Mutter entflieht. Ueberhaupt ist der Guazu-pyta sehr furchtsam und vorsichtig, dabei aber äufserst neugierig. Wenn er auf die Weide geht, so tritt er erst nur mit dem halben Leibe aus dem Walde hervor und sieht sich nach allen Seiten um; dann thut er einige Schritte vorwärts und bleibt wieder stehen, um die Gegend aus-

zukundschaften. Sieht er einen Feind in der Nähe, so flieht er in den Wald; befindet sich aber dieser in einiger Entfernung von ihm, so betrachtet er ihn erst einige Zeit lang, ehe er die Flucht ergreift. Sein Geruch und sein Gehör sind scharf. Sein Lauf ist anfangs schnell; jedoch ermüdet er bald, so daſs ihn gute Hunde in einem nicht zu dicht verwachsenen Walde in Zeit von einer halben Stunde einholen können.

Er läſst sich zähmen wie unser Reh, ist aber nicht so gutartig wie dieses, indem er zuweilen Menschen und Thiere anfällt und sie durch Stöſse mit dem Kopf oder durch Aushauen mit den Vorderfüſsen zu verletzen sucht.

Sein Fell wird bloſs zu Satteldecken benutzt, das Fleisch der jungen Thiere hingegen, das sehr schmackhaft ist, auf dem Lande allgemein gegeſsen. Das der Alten ist in etwas zähe; es giebt jedoch, wenn es ordentlich gebeitzt und zubereitet wird, noch eine ganz genieſsbare Speise ab. Für den nicht verwöhnten Gaumen der wilden Indianer ist das Fleisch, sowohl dieser als von den zwei vorhergehenden Gattungen, ein Leckerbiſsen; selbst das stinkende Fleisch des männlichen Guazu-y verschmähen sie nicht.

Der Guazu-pyta wird entweder mit Hunden gejagt oder auf dem Anstande geschoſsen.

Die zwei gröſseren der in Paraguay vorkommenden Katzenarten sind, neben dem Menschen, seine gefährlichsten Feinde. Den Säuglingen stellen auch der Mbaracaya und die beiden Aguara nach.

Cervus Simplicicornis. Illig.

(Cervus nemorivagus. F. Cuv.)

Der Guazu-vira.

Der kleinste unter den paraguayischen Hirschen wird in der Sprache der Guaranis Guazu-vira genannt, ein Name, dessen Bedeutung mir unbekannt ist.

Seine Haare sind, mit Ausnahme der Farbe, wie bei unserem Rehe beschaffen. Diese ist an den oberen und äufseren Theilen des Körpers im Allgemeinen bräunlichgrau, mit etwas gelblichroth gemischt, indem sich an jedem Haare ein Ring von der letztgenannten Farbe gleich unter der Spitze vorfindet; die Stirn ist graulichbraun, der Umfang der Augen röthlichgelb und die innere Seite des Ohres gelblichweifs; von dieser letzteren Farbe sind auch die Kehle, die Brust zwischen den Oberarmen, der Bauch bis zum After, die innere Seite der Extremitäten und die untere Seite des Schwanzes. Die obere Seite des Schwanzes und einige lange Haare am hinteren Rande der Schenkel haben gewöhnlich eine röthlichgelbe Farbe.

Man trift aber öfters beim Guazu-vira geringe Farbenabänderungen an; so sind bei einigen Individuen die Lippen gelblichweifs, bei anderen der ganze Kopf und die untere Hälfte der Extremitäten graulichbraun; noch bei anderen zieht sich die untere Seite des Halses vom bräunlichgrauen ins röthlichgelbe, und endlich ist bei vielen Individuen der Umfang des Afters weifslichgelb und die obere Seite des Schwanzes von der nämlichen Farbe wie der Rücken.

Die Farben der Säuglinge weichen von denen der Erwachsenen in folgendem ab: die Ohren sind bei ihnen ganz graulichbraun, über den Rückgrat läuft ein brauner Streifen, die Seiten des Halses ziehen sich vom bräunlichgrauen stark ins aschgraue, der Bauch ist weifslichgelb, eben so die innere Seite der Extremitäten an ihrer oberen Hälfte, der übrige Theil der letzteren hingegen gelblichroth; endlich laufen drei Reihen von weifsen Flecken auf jeder Seite des Rumpfes von den Schultern bis an den hinteren Rand der Schenkel.

Albinos habe ich bei dieser Hirschgattung keine angetroffen.

Die Dimensionen eines ausgewachsenen männlichen Individuums sind:

8″ Länge des Kopfes; 2′ 5″ Länge des Rumpfes; 3″

Länge des Schwanzes; 2′ 1″ mittlere Höhe; 3″ 4‴ Länge des Ohres; 2″ 2‴ Breite desselben.

In seiner Gestalt unterscheidet sich der Guazu-vira von unserem Rehe, mit dem er übrigens groſse Aehnlichkeit hat, durch feineren Bau, verhältniſsmäſsig längere Hinterextremitäten und stärkere Wölbung des Rückgrats. Seine Geweihe sind einfach. Sie sitzen auf einem walzenförmigen, drei bis vier Linien hohen und einen Zoll dicken Rosenstocke. Der Spieſs entspringt nicht, wie bei der vorhergehenden Gattung, in der Mitte der Rose, sondern gegen ihren hinteren Rand hin; er hat an seiner Basis einen Durchmesser von sechs bis sieben Linien, erreicht eine Länge von zwei bis vier Zollen, geht spitzig aus, und ist vorn mit zwei beträchtlichen Furchen versehen, die von der Rose bis nahe an die Spitze laufen. Die Geweihe sind so nach hinten gerichtet, daſs sie mit der Grundfläche des Schedels einen Winkel von ungefähr 40 Graden bilden, und laufen in etwas auseinander.

Wie die vorhergehenden Gattungen stöſst auch der Guazu-vira nicht alle Jahre seine Geweihe ab. Azara sah ein zahmes Männchen, welches dieselben über ein Jahr behielt, und ich besitze den Schedel eines anderen zahmen Bockes, dessen Geweihe, als er zufälliger Weise umkam, ein und zwanzig Monate alt waren und dabei noch keine Spur von anfangender Ablösung zeigten. Auch sind dieselben durch das Reiben an Bäumen und Mauren ihrer ganzen Länge nach stark abgeschliffen und haben ihre natürliche Farbe, die braun war, beinahe gänzlich verloren.

An der Stelle, wo beim Männchen die Geweihe stehen, findet man beim Weibchen zwei kleine Erhöhungen, welche, wie man am Schedel sieht, Ansätze von Rosenstöcken sind.

Die Zähne des Guazu-vira haben die nämliche Beschaffenheit wie die vom Guazu-pyta; auch hier fehlen dem Männchen die Eckzähne.

In ihrem Schedel unterscheiden sich diese beiden Gattungen besonders dadurch, daſs beim Guazu-vira die

Augenhöhlen gröfser sind und der Theil des Schlafbeines, welcher das Hinterhauptbein bilden hilft, breiter ist als beim Guazu-pyta; auch ist bei dem letzteren der Rosenstock höher und dünner als bei dem ersteren.

Noch soll ich bemerken, dafs sowohl diese, als die drei früher beschriebenen Gattungen, weit kleinere Choannen haben wie unsere Hirsche und dafs bei ihnen der untere Rand der Pflugschaar bis an das hintere Ende des Bodens der Nasenhöhle reicht, während derselbe beim Edelhirsche und beim Rehe um ein Drittheil kürzer ist.

Der Guazu-vira bewohnt die nämlichen Gegenden wie der Guazu-pyta, mit dem er auch in seiner Lebensart übereinstimmt. Das Weibchen wirft gewöhnlich nur ein Junges, selten zwei; die Zeit der Niederkunft fällt bald in den Christmonat, bald in den April; wenigstens trift man in diesen beiden Monaten Säuglinge von dieser Gattung an.

Diese werden nicht selten von den Landleuten aufgezogen und gezähmt, hält man sie aber nicht angebunden oder in einem Hofe eingeschlofsen, so richten sie häufig in den Pflenzungen Schaden an. So lange sie jung sind, entfliehen sie nicht; später aber entfernen sie sich immer mehr von der Wohnung und bleiben zuletzt ganz weg. Jedoch vergefsen sie ihren alten Aufenthaltsort nicht völlig, denn ich sah ein Weibchen, welches zehn Monate früher entflohen war, in seiner ehemaligen Wohnung Schutz gegen einige Hunde suchen, von denen es verfolgt wurde.

Das Fell des Guazu-vira wird in Paraguay kaum benutzt, sein Fleisch hingegen, das einen guten Geschmack hat, von den mehrsten Landleuten gegefsen.

Die Einwohner von Paraguay jagen ihn auf die gleiche Art, wie den Guazu-pyta, mit dem er auch die nämlichen Raubthiere zu Feinden hat.

Gen. Bos. L.

Bos Taurus. L.

Der Stier.

Dieses nützliche Hausthier war vor der Eroberung in Amerika unbekannt. Der Hauptmann Johann von Salazar führte im Jahr 1546 das erste Hornvieh, nämlich sieben Kühe und einen Stier, in Paraguay ein. Von dieser kleinen Heerde stammt, nach Azara, alles Hornvieh des ehemaligen Vicekönigreiches von Buenos-Ayres ab, wo es sich bis gegen das Ende des verflossenen Jahrhunderts auf einen solchen Grad vermehrt hatte, daſs man, wiewohl im Lande selbst eine groſse Anzahl von Häuten gebraucht werden, doch noch jährlich zwischen 800,000 und 1,000,000 Rindshäuten nach Europa versenden konnte. *)

Das Hornvieh in Paraguay ist von mittlerer Gröſse, und von regelmäſsigem, in etwas scklankem Körperbaue. In seiner Farbe zeigt es eben so viele Abänderungen wie das Europäische, jedoch kommen die röthlichbraune und die schwärzlichbraune bei ihm am häufigsten vor. Die Race desselben hat sich weitaus besser erhalten, als die des Pferdes. Die Ursache dieser Erscheinung liegt theils darin, daſs die mehrsten Stiere erst in ihrem fünften oder sechsten Jahre verschnitten werden, also fortwährend junge und kräftige Thiere zur Fortpflanzung vorhanden sind, theils auch in dem Umstande, daſs das Hornvieh keiner so ausgesuchten Nahrung bedarf wie das Pferd, und übrigens im Winter, neben dem dürren Grase, sich auch von Pomeranzen, die fast in allen Wäldern vorkommen, und von Baumblättern nährt.

Neben der eigentlichen Nahrung ist dem Hornvieh in Paraguay, wie dem Pferde, das Salz zum Leben unentbehrlich. So wie ihm dieses mangelt, magert es ab und

*) Azara's Essais etc. Band II, Seite 369 und 370.

geht zu Grunde. Alle drei bis vier Wochen besuchen daher die Heerden diejenigen Stellen ihrer Weiden, wo sich salzhaltiger Thon vorfindet, und belecken denselben während mehrerer Stunden.

Paraguay besitzt nur zahmes und kein wildes Hornvieh. Dasjenige, welches in einigen Gegenden zuweilen verwildert, vermehrt sich nicht und stirbt bald aus, indem nämlich die Kälber, gleich den Füllen, an Bauchgeschwüren umkommen, welche durch die Maden einer Schmeifsfliege hervorgebracht werden, die ihre Eier in den blutigen Nabel derselben legt. *) Das zahme Hornvieh bringt übrigens, wie das verwilderte, das ganze Jahr unter freiem Himmel zu, und wird nur alle Wochen, ein oder zwei Male, in eine Umzäumung zusammen getrieben, wo man den Nabel der Kälber von den Würmern reiniget, und die zum Verkaufe oder zum Abschlachten bestimmten Thiere auswählt. Die einzelnen Heerden bestehen aus 50 bis 200 Individuen und enthalten immer mehrere Stiere, die sich gut mit einander vertragen. Kommen aber zwei Heerden in Berührung, so setzt es gewöhnlich Kämpfe, nicht nur zwischen den Stieren, sondern auch zwischen den Kühen beider Theile ab. Die Stiere wachen lange nicht so sorgfältig über die Heerde, wie diefs die Hengste thun; jedoch vertheidigen sie dieselbe gegen die Angriffe des Jaguar's und des Cuguar's. Wenn sie ein Alter von fünf bis sechs Jahren erreicht haben, so trennen sie sich von derselben, leben einzeln und suchen das andere Geschlecht nur zu Zeiten auf. Die Kühe zeigen grofse Liebe zu ihren Jungen, und vertheidigen sie muthig, nicht nur gegen die oben genannten Raubthiere, sondern auch gegen den Menschen. Ich habe eine Kuh gesehen, welcher im Kampfe für ihr Junges ein Jaguar

*) In den Gegenden, wo diese Schmeifsfliegen entweder gar nisht, oder blofs in geringer Menge vorkommen, wie in den Feldern der Banda-Oriental und in den Pampas von Buenos-Ayres, vermehrt sich das Hornvieh weit schneller als in Paraguay, wozu übrigens auch noch die fetten Weiden jener Gegenden beitragen.

die ganze Schnautze abrifs, ohne dafs sie, trotz dieser schweren Verwundung, ihr Kalb dem Feinde überlassen hätte.

Die Kühe, deren Milch benutzt wird, was auf jeder Meierei nur von 20 bis 50 Stücken der Fall ist, bleiben vom übrigen Hornvieh getrennt, in der Nähe der Wohnungen, und werden täglich einmal zum Melcken gesammelt. Sie geben aber, ohne Zweifel weil man sie nicht zu melken versteht, ihre Milch nicht eher von sich, bis das Kalb sie angesogen hat. Die Milch ist mager, im Sommer noch mehr als im Winter, in welcher letzteren Jahreszeit sie leicht den Geschmack und den Geruch der Pomeranzen annimmt, von denen sich das Thier, wenigstens zum Theile, nährt.

Das Hornvieh in Paraguay wird nur von wenigen Krankheiten, und von diesen nur selten, befallen. Im hohen Sommer zeigt sich zuweilen bei einzelnen Ochsen, die stark gebraucht werden der Milzbrand (la mancha), welcher auch die Menschen ansteckt, wenn das warme Fleisch des geschlachteten Thieres von ihnen berührt wird. Die Rachitis wird, wie bei den Pferden und den Hunden, auch bei dem Hornvieh beobachtet. Die damit behafteten Thiere haben einen regelmäfsig gebauten Kopf und Rumpf, aber nur ganz kurze, verdrehte und mit dicken Gelenken versehene Extremitäten.

Das Fleisch des Hornviehes ist schmackhaft und gesund. *) Junge Kälber werden nur selten geschlachtet, da man ihr Fleisch mit Recht für unkräftig ansieht; zwei bis dreijährige Kühe hingegen hält man für einen Leckerbifsen; nach diesen kommen die fünf bis sechsjährigen, dann die alten, gemästeten Ochsen, dann die Kühe, welche schon einige Male geworfen haben, und endlich die Stiere. Ehe ein Thier geschlachtet wird, läfst man dasselbe, wenn es beim Einfangen stark erhitzt worden ist,

*) Zehn oder wenn es Indianer sind, gar nur sechs Männer efsen in 24 Stunden ein anderthalbjähriges Kalb auf, ohne davon die geringste Unpäfslichkeit zu verspüren; sie geniefseu aber nichts anderes daneben als Wasser oder Mathee (Thee von Paraguaykraut).

vorher einige Zeit ausruhen, indem sonst das Fleisch fast ungeniefsbar ist, und bald in Fäulnifs übergeht.

Für die Einwohner von Paraguay ist das Hornvieh die Hauptquelle zur Befriedigung der verschiedensten Lebensbedürfnifse; jedoch könnten sie, bei etwas mehr Thätigkeit, noch weit gröfseren Nutzen aus ihren Heerden ziehen, als dieses bis jetzt der Fall war.

Gen. Capra. L.

Capra Ægagrus. L.

Die gemeine Ziege.

Der Zeitpunkt, in welchem die Ziege in Paraguay eingeführt wurde, ist unbekannt. Bei der schnellen Vermehrung des Hornviehes ward die Zucht dieses Hausthieres gänzlich vernachläfsigt, so dafs man jetzt nur selten auf einer Meierei eine kleine Heerde davon antrift. Auch scheint das Klima von Paraguay der Ziege eben nicht sehr zuträglich zu seyn, denn sie bleibt, selbst bei gutem Futter, klein und mager. Ihre Haare sind sehr rauh und glänzend, dabei von den nämlichen Farbenabänderungen, die man bei den europäischen Ziegen bemerkt. Ihr Fleisch ist zäh und stinkend, die Milch hingegen von guter Beschaffenheit; auch wird sie zuweilen benutzt, um schwache Kinder damit aufzuziehen.

Gen. Ovis. L.

Ovis Aries. L.

Das gemeine Schaf.

Die Schafe, welche man in Paraguay findet, sind, gleich den übrigen Hausthieren, spanischen Ursprungs,

aber so entartet, dafs jede Spur dieser Abstammung bei ihnen verschwunden ist. Sie sind von kleiner Statur, tragen eine kurze und äufserst rauhe Wolle, und geben nicht einmal eine angenehme Speise ab, indem ihr Fleisch gewöhnlich mager, ganz weifs und von fadem Geschmacke ist. Da jedoch ihr Fell häufig zu Reitdecken gebraucht wird, und da man seit der Revolution angefangen hat, die Wolle zu spinnen und zu Mänteln (ponchos) zu verarbeiten, was früher nicht geschah, so werden nun beinahe in allen Meiereien Schafheerden von 100 bis 1000 Stücken gehalten. Sie vermehren sich übrigens eben so schnell wie in Europa; viele von ihnen kommen aber durch die Drehkrankheit um, und zuweilen gehen ganze Heerden durch Fufsgeschwülste zu Grunde, von denen sie bei lange anhaltendem Regenwetter befallen werden.

Über die

Vertheilung der Säugethiere

in

Südamerika. *)

Südamerika theilt sich seiner Länge nach in zwei ungleiche Landesstriche, deren physische Beschaffenheit sehr verschieden ist. Den westlichen Landesstrich macht das hohe Gebirge der Anden aus; der östliche erstreckt sich von ihrem Fuſse bis zum atlantischen Meere. Dieser letztere besteht theils aus Hügelland, theils aus weiten Ebenen, von denen die ausgedehnteste von der magellanischen Straſse bis gegen den Amazonenstrom hinzieht und Patagonien, so wie die Pampas von Buenos-Ayres, Tucuman, Gran-Chaco, Chiquitos und Moxos bildet. Diese groſse Niederung wird im Norden, längs dem mexicanischen Meerbusen, von einem Zweige der Anden, im Osten, längs dem Ocean, von einem, sich nicht über sechstausend Fuſs erhebenden Gebirge eingeschloſsen.

Jede von diesen zwei Abtheilungen Südamerika's beherbergt ihre eigenen Säugethiere. Aus den Anden kennen wir bis jetzt nur 20 Gattungen, während östlich derselben schon 202 sind aufgefunden worden. Jene gehören zu den Geschlechtern Ursus, Mustela, Mephitis, Felis, Arctomys, Cricetus, Mus, Myoxus, Chlamyphorus,

*) Es ist hier bloſs von den Landthieren die Rede.

Tapirus und Lama *), diese zu den Geschlechtern Mycetes, Ateles, Lagothrix, Cebus, Callithrix, Nyctipithecus, Pithecia, Hapale, Midas, Phyllostoma, Glofsophaga, Diclidurus, Vespertilio, Plecotus, Noctilio, Molofsus, Nyctinomus, Procyon, Nasua, Potos, Gulo, Mustela, Mephitis, Lutra, Canis, Felis, Didelphis, Chironectes, Macroxus, Anisonyx, Ctenomys, Mus, Echimys, Myopotamus, Cœndu, Pphiggurus, Lepus, Viscaeia, Cœlogenus, Chloromys, Kerodon, Hydrochœrus, Anœma, Bradypus, Acheus, Dasypus, Myrmecophaga, Tapirus, Dicotyles und Cervus. Die Geschlechter Ursus, Arctomys, Cricetus, Myoxus, Chlamyphorus und Lama sind den Anden ausschliefslich eigen; Mustela, Mephitis, Felis, Mus und Tapirus finden sich über beide Landesstriche verbreitet, jedoch so, dafs die Gattungen, welche den einen bewohnen, gewöhnlich in dem anderen nicht vorkommen; die übrigen Geschlechter endlich leben blofs im östlichen Theile von Südamerika.

Ueber die Verbreitungsart der 20 Gattungen des westlichen Landesstriches ist mir nichts näheres bekannt; dagegen habe ich über die Vertheilung der 202 Gattungen im östlichen Südamerika folgendes beobachtet.

Die Quadrumanen sind unter allen, hier vorkommenden Ordnungen in die engsten Grenzen eingeschlofsen, und erscheinen blofs zwischen dem mexicanischen Meerbusen und dem neun und zwanzigsten Grade südlicher Breite. Das Geschlecht Mycetes ist übrigens das einzige von dieser Ordnung, welches so weit verbreitet ist; das Geschlecht Cebus geht südwärts nur bis zum sechs und zwanzigsten, Ateles und Nyctipithecus nur bis zum fünf und zwanzigsten Grade, und die zwei letzteren erstrecken sich nordwärts nicht bis zum Meere. Die Geschlechter

*) Zwar sollen sich neben diesen 20 Gattungen noch einige von der Ordnung der Cheiropteren, eine Fuchsart, drei bis vier Arten von Mäusen und eine Hirschart in den Anden vorfinden; allein bis jetzt besitzt man keine ausführliche Beschreibung derselben.

Hapale und Midas erscheinen einige Grade nördlich von der Linie und dehnen sich nach Süden bis zum drei und zwanzigsten Breitengrade aus; Callithrix und Pithecia leben zwischen dem mexicanischen Meerbusen und dem zwanzigsten bis ein und zwanzigsten Grade südlicher Breite; Lagothrix endlich scheint sich nur einige Grade, sowohl nordwärts als südwärts, von der Linie zu entfernen.

Die einzelnen Gattungen kommen aber keineswegs in dem ganzen Erdgürtel vor, über welchen das Geschlecht, zu dem sie gehören, verbreitet ist, sondern jede derselben hält sich nur zwischen gewifsen Breiten und Längen auf. Einige Gattungen jedoch machen von dieser Regel eine Ausnahme, und finden sich beinahe überall zwischen den Grenzen ihres Geschlechtes vor. Hieher gehören Mycetes niger, wahrscheinlich auch Cebus capucina, ferner Nyctipithecus trivirgatus u. a. m. Im Allgemeinen nimmt die Zahl der Gattungen von Osten nach Westen ab, vermehrt sich aber, gleich den Geschlechtern, je näher man der Linie kommt.

Von der Ordnung der fleischfrefsenden Thiere finden sich die Cheiropteren über den ganzen östlichen Theil von Südamerika verbreitet. Bis jetzt aber sind die Grenzen, zwischen denen die verschiedenen Geschlechter sich aufhalten, noch unbestimmt. Die Glofsophagen scheinen sich südwärts nicht über den sechs und zwanzigsten Grad hinaus zu erstrecken. Das Geschlecht Noctilio zeigt sich, nach Dr. Parlet, noch unter dem vierzigsten, und Vespertilio noch unter dem fünfzigsten Grade, Molofsus hingegen soll schon unter dem dreifsigsten Grade nicht mehr vorkommen. Einige Gattungen, wie z. B. die verschiedenen Glofsophagen, finden sich blofs unter gewifsen, andere hingegen, wie die Noctilionen, beinahe unter allen Längen.

Eben so weit als die Cheiropteren verbreiten sich die Raubthiere. Das Geschlecht Nasua erstreckt sich vom mexicanischen Meerbusen bis zum acht und zwanzigsten, Procyon ungefähr bis zum sechs und zwanzigsten Grade;

Potos oder Cercoleptes scheint sich nur wenige Grade, sowohl nordwärts als südwärts, von der Linie zu entfernen; Gulo geht südlich bis zum acht oder neun und zwanzigsten, Mephitis bis zum sieben und dreifsigsten und Lutra bis etwa zum dreifsigsten Grade. Das Geschlecht Mustela findet sich blofs in der Nähe der Linie; Canis und Felis hingegen zeigen sich, östlich der Anden, überall vom mexicanischen Meerbusen bis zum vierzigsten Grade südlicher Breite; der brasilische Fuchs soll sich sogar noch in der Nähe der magellanischen Strafse vorfinden. *)

Von den zwei Geschlechtern von Beutelthieren geht Didelphis südwärts bis zum sechs und dreifsigsten Grade; Chironectes hingegen ist bis jetzt blofs in der Nähe der Linie angetroffen worden.

Bei den Raubthieren und den Beutelthieren zeigt sich in Hinsicht ihrer Verbreitung das Eigene, dafs sich die mehrsten Geschlechter derselben beinahe unter allen Längen des östlichen Südamerika aufhalten, und dafs die einzelnen Gattungen gewöhnlich nicht wieder in besondere Grenzen eingeschlofsen sind, sondern gröfstentheils in dem ganzen Gebiete, welches die Natur dem Geschlechte angewiesen hat, vorkommen. Hiervon machen jedoch einige Gattungen von Mephitis, Lutra, Felis und Didelphis eine Ausnahme.

Gleichwie bei den Quadrumanen nimmt bei den Raubthieren und bei den Beutelthieren die Zahl der Geschlechter sowohl als der Gattungen um so mehr zu, als man sich der Linie nähert; jedoch ist diese Zunahme vom sieben und zwanzigsten Grade südlicher Breite an weniger bedeutend, indem sich unter dieser Breite schon der grösste Theil der Gattungen von Raubthieren und Beutelthieren des östlichen Südamerika vorfindet.

*) Indessen dürfte dieser Fuchs, von dem mir ein Engländer Nachricht gab, der die Reise von Buenos-Ayres nach Chili mehrmals zu Wasser gemacht hatte, eher eine neue, noch unbekannte, als die brasilische Gattung seyn.

Die Ordnung der Nager dehnt sich eben so weit aus, als die der fleischfresenden Thiere. Die Geschlechter Macroxus und Anisonyx leben in der Nähe der Linie; Ctenomys hat sich bis jetzt blofs zwischen dem achtzehnten und dem ein und zwanzigsten Breitengrade gefunden; Mus zeigt sich unter allen Breiten; Echimys kommt zwischen dem mexicanischen Meerbusen und dem sechs und zwanzigsten Grade vor; Myopotamus habe ich blofs zwischen dem zwei und zwanzigsten und dem fünf und dreifsigsten Breitengrade angetroffen; Cœndu und Sphiggurus erstrecken sich bis zum sieben und zwanzigsten; Lepus ist von der Linie bis an die magellanische Strafse verbreitet; Viscacia *) wird nur zwischen dem ein und dreifsigsten und dem sechs und dreifsigsten Grade gefunden; Cœlogenus erscheint vom Orinoco bis zum sechs und zwanzigsten, Chloromys bis zum sieben und zwanzigsten, Hydrochœrus bis etwa zum vier und dreifsigsten, und Cavia bis zum fünf und dreifsigsten Breitengrade; Kerodon endlich ist bis jetzt blofs zwischen der Linie und dem siebzehnten Grade südlicher Breite angetroffen worden.

Die Geschlechter Macroxus, Anisonyx, Ctenomys, Myopotamus, Cœndu, Viscacia und Kerodon kommen zwischen den Breiten, inner denen sie sich aufhalten, nur unter gewifsen Längen vor; die übrigen Geschlechter von Nager hingegen finden sich beinahe unter allen Längen. Ueber die Grenzen, zwischen denen die einzelnen Gattungen dieser Geschlechter eingeschlofsen sind, hat man bis jetzt noch keine zuverläfsigen Beobachtungen.

Auch von den Nagern gilt dasselbe, was von den Quadrumanen und den fleischfresenden Thieren, dafs

*) Die Viscacha gehört weder zu den Hasen, noch zu den Cavien, noch zu den Murmelthieren, wohin sie in den verschiedenen systematischen Werken versetzt wurde, sondern sie bildet ein eigenes Geschlecht, dem ich den Namen Viscacia beilege. Sie lebt in den Pampas von Buenos-Ayres und nicht in Chili, wie Molina angiebt, welcher das Vaterland sowohl von diesem als noch von einigen anderen Säugethieren ganz unrichtig bestimmt hat.

nämlich die Zahl ihrer Geschlechter und Gattungen gegen die Linie hin zunimmt.

Aus der Ordnung der sogenannten zahnlosen Thiere finden sich die Geschlechter Bradypus und Acheus zwischen dem neunten Grade nördlicher und dem vier und zwanzigsten südlicher Breite vor. Beide dringen aber, wenigstens südlich vom zehnten Grade, nur wenig in das Innere des Landes, und halten sich mehr in der Nähe der Meeresküste auf. Das Geschlecht Myrmecophaga bewohnt beinahe alle Längen zwischen dem achten Grade nördlicher und dem sechs und dreifsigsten südlicher Breite; Dasypus endlich wird nördlich vom fünfzigsten Breitengrade überall im östlichen Südamerika angetroffen. Die Gattungen dieses letzteren Geschlechtes sind übrigens, jede für sich, wieder zwischen eigene Breiten eingegrenzt, inner denen sie aber beinahe unter allen Längen vorkommen.

Wenn also die zahnlosen Thiere von Süden gegen die Linie hin an der Zahl der Geschlechter zunehmen, so wächst dagegen die Anzahl der Gattungen blofs bis zum ein und zwanzigsten Breitengrade, und nimmt dann von da bis zur Linie wieder ab.

Die zwei Geschlechter von Pachydermen, Tapirus und Dicotyles, sind unter allen Längen über das östliche Südamerika verbreitet, aber so, dafs Tapirus sich vom Orinoco bis zum sieben und zwanzigsten, Dicotyles bis ungefähr zum acht und zwanzigsten Breitengrade erstrecken.

Das Geschlecht Cervus endlich, welches das einzige aus der Ordnung der Widerkäuer ist, das sich östlich von den Anden aufhält, erstreckt sich vom mexicanischen Meerbusen bis zum acht oder neun und dreifsigsten Grade südlicher Breite. Man trift die verschiedenen Gattungen dieses Geschlechtes unter allen Längen an, hingegen dehnen sie sich nicht alle gleich weit nach Süden aus.

Aus dieser Aufzählung der Grenzen, inner denen die Säugethiere des östlichen Südamerika leben, geht hervor, dafs die Zahl der Geschlechter und der Gattungen von der

magellanischen Strafse bis zur Linie allmälig zunimmt, dafs aber diese Vermehrung nicht unter allen Längen die nämliche ist. Diefs letztere fällt besonders in die Augen, wenn man die Zahl der Gattungen, welche in der oben erwähnten Ebene, längs dem Fufse der Anden, vorkommen, mit derjenigen vergleicht, die sich östlich derselben vorfindet. Dort kann man zwei bis drei Breitengrade durchwandern, ehe man auf ein neues Säugethier stöfst; hier hingegen trift man von einem Grade zum anderen neue Gattungen an.

Die ungleiche Verbreitung der Säugethiere im östlichen Südamerika hängt theils von der Verschiedenheit des Klima, theils von der Nahrung und von der Beschaffenheit der Bewegungsorgane jeder Gattung ab.

Jedwede Gattung kann bekanntlich nur unter einem gegebenen Himmelsstriche, d. h., nur unter bestimmten Einflüfsen der Temperatur, des Lichtes, der Feuchtigkeit, des Luftdruckes, ihr Leben zubringen. Sie wird sich also blofs da aufhalten, wo diese Bedingnifse ihres Fortkommens eintreten. Je bestimmter der Grad dieser Einflüfse für eine Gattung ist, in desto engeren Grenzen mufs sie eingeschlofsen bleiben. Da nun der gröfsere Theil der Säugethiere des östlichen Südamerika eines ziemlich hohen Grades von Wärme zu ihrem Leben bedürfen, so finden sich auch mehr Geschlechter und Gattungen derselben in dem warmen, als in dem gemäfsigten und dem kalten Theile des Landes.

Jedem Säugethiere ist ferner von der Natur eine bestimmte Nahrung angewiesen; seine Verbreitung über den Erdboden mufs also zum Theile auch von derjenigen seiner Nahrung abhangen, wodurch die Geographie der Säugethiere mit der Pflanzengeographie in Verbindung zu stehen kommt. Unter den pflanzenfrefsenden Säugethieren breiten sich im östlichen Südamerika diejenigen Geschlechter am weitesten aus, welche sich von den am meisten verbreiteten Pflanzen, den Monocotyledonen, ernähren; einen geringeren Raum nehmen diejenigen ein, deren Nah-

rung in Dicotyledonen besteht. So finden sich die Wiederkäuer und einige Geschlechter von Nagern, die vorzüglich von Grasarten leben, beinahe überall vom Fuſse der Anden bis zum Ocean, während die Quadrumanen, mehrere andere Nager und die Pachydermen, welche sich von Dicotyledonen nähren, ein weit kleineres Gebiet einnehmen, indem sich ihre Nahrung weder so weit nach Süden erstreckt, noch inner den Grenzen, zwischen denen sie vorkommt, so allgemein verbreitet ist, als die Nahrung der Wiederkäuer. In dieser ungleichen Verbreitung der Dicotyledonen liegt auch zum Theile die Ursache, warum sich die Säugethiere, deren Nahrung sie ausmachen, in den ihnen angewiesenen Erdgürteln nicht unter allen Längen vorfinden. So verschwinden, um hiervon nur ein Beispiel anzuführen, zwischen dem achtzehnten und sieben und zwanzigsten Grade südlicher Breite, alle Quadrumanen, mehrere Nager und zum Theile auch die Pachydermen westlich vom ein und sechszigsten Längegrade, weil unter dieser Länge die Dicotyledonen beinahe plötzlich zu Ende gehen, und das Land bis an den Fuſs der Anden gröſstentheils nur mit Monocotyledonen bedeckt ist. Noch soll ich bemerken, daſs unter den Geschlechtern, welche sich von Dicotyledonen nähren, diejenigen in die engsten Grenzen eingeschloſsen sind, deren Nahrung wie z. B. die der Affen, vornehmlich aus Baumfrüchten besteht, indem die perennirenden Dicotyledonen noch weniger verbreitet sind als die jährigen.

Was die Säugethiere betrift, welche von thierischen Substanzen leben, so zerfallen sie in solche, die bloſs Fleisch, in solche die Fleisch, Insekten und Früchte, und in solche die beinahe ausschlieſslich Insekten freſsen. Von den ersteren dehnen sich diejenigen am weitesten aus, welche den Säugethieren und den auf dem Boden brütenden Vögeln nachstellen. So finden der Jaguar, der Cuguar, der Aguarachay und einige Didelphen ihre Nahrung überall, die Erde mag mit Monocotyledonen oder mit Dicotyledonen bewachsen seyn. Schon weniger ausgebreitet

sind die Gattungen, deren Unterhalt theils aus Säugethieren, theils und vorzüglich aus Vögeln besteht, die auf den Bäumen nisten. Daher verschwinden der Mbaracaya, der Yaguarundi, der Eyra, die Geschlechter Gulo nnd Mustela, so wie einige Gattungen von Didelphis, an der Grenze der perennierenden Dicotyledonen. Der nämliche Fall tritt bei den fleischfreſsenden Säugethieren ein, welche, wie die Geschlechter Procyon und Nasua, nicht nur thierische Nahrung, sondern auch Baumfrüchte genieſsen. Unter den Säugethieren, die hauptsächlich von Insekten leben, dehnen sich diejenigen Cheiropteren am weitesten aus, welche sich vorzüglich von den überall verbreiteten Dipteren nähren; auf sie folgen die Gürtelthiere, deren Nahrung mehr aus Coleopteren und aus Larven von Lepidopteren besteht, und dann das Geschlecht Myrmecophaga, welches hauptsächlich von den tropischen Termiten lebt.

Die Verbreitung der fleischfreſsenden Säugethiere hängt also, wie die der pflanzenfreſsenden zum Theile von der Verbreitung ihrer Nahrung ab, und so stehen auch sie, wiewohl nur mittelbar, mit der Pflanzenwelt im Zusammenhange, indem sie sich von pflanzenfreſsenden Thieren nähren.

Die dritte Ursache der ungleichen Vertheilung der Säugethiere liegt, wie ich oben bemerkt habe, in der Beschaffenheit ihrer Bewegungsorgane, die ihnen mehr oder weniger Fähigkeit verleiht, ihren Aufenthaltsort zu verändern.

Die Quadrumanen, deren Extremitäten beinahe nur zum Klettern eingerichtet sind, können bloſs dichte Waldungen, nie aber die mit Monocotyledonen bewachsenen Ebenen, bewohnen. In den Wäldern selbst werden sie, da ihre Extremitäten nicht zum Schwimmen taugen, überall durch Flüſse und Ströme in ihrer Ausbreitung gehindert, so daſs man häufig von einem Ufer zum anderen ganz neue Geschlechter oder Gattungen von diesen Thieren antrifft. Bei den einzelnen Geschlechtern scheint die Verbreitung vornemlich von der gröſseren oder geringeren

Ausbildung ihres Schwanzes zum Bewegungsorgane abzuhangen. So dehnen sich, wie man oben gesehen hat, die Geschlechter Nyctipithecus, Pithecia, Hapale und Midas, welche keinen Wickelschwanz besitzen, nicht so weit aus, als das, mit einem solchen versehene Geschlecht Cebus, und dieses ist hinwieder weniger verbreitet als das Geschlecht Mycetes, dessen Schwanz durch sein nacktes Ende sogar zum Tastorgane wird.

Unter den fleischfreſsenden Thieren können die Cheiropteren vermittelst ihrer Flügel nach Willkühr ihren Aufenthaltsort verändern und sich über alle Landesstriche verbreiten. Da sie aber durch eben diese Flugorgane unfähig werden, sich auf dem Boden fortzubewegen, und da sie sich nicht vom Boden, sondern nur von höheren Gegenständen aus, zum Fluge erheben können, so bewohnen auch sie vorzüglich die waldigen Gegenden, und kommen bloſs in geringer Anzahl auf den, mit Monocotyledonen bedeckten Ebenen vor, wo ihnen einzelne Palmen zum Aufenthaltsorte dienen.

Die Raubthiere, deren Bewegungsorgane besonders zum Laufe und zugleich auch zum Schwimmen geeignet sind, gehören zu den ausgebreitetsten Säugethieren. Jedoch findet auch bei ihnen, je nach der Beschaffenheit ihrer Extremitäten, in dieser Hinsicht eine Verschiedenheit statt. So erstreckt sich das Geschlecht Canis, bei welchem die Füſse mehr wie bei keinem anderen Raubthiere zum Laufe taugen, weiter nach Süden als die übrigen Geschlechter, und kommt in allen Gegenden vor, dieselben mögen mit Waldungen oder mit Gräsern bewachsen seyn; Felis, dessen Extremitäten sich weniger zum Laufe, dagegen aber auch zum Klettern, eignen, entfernt sich, einige Gattungen ausgenommen, schon nicht so weit von den Wäldern, und Nasua kommt in den waldleeren Gegenden gar nicht vor, indem seine Füſse nicht zu weitem Laufe, sondern mehr zum Klettern eingerichtet sind.

Den Nagern erlauben, im Allgemeinen, ihre Bewegungsorgane sich eben so weit auszubreiten, als die fleisch-

freſsenden Thiere. Jedoch werden einige von ihnen, deren Extremitäten nicht zum Schwimmen geeignet sind, wie z. B. das Geschlecht Lepus, durch die Gewässer in ihrer Verbreitung gehindert; andere, die ihre Füſse zum Graben gebrauchen, wie z. B. Viscacia, können sich nicht in steinigen Gegenden, sondern bloſs auf lockerem Boden aufhalten; und noch andere, deren Extremitäten mehr für das Wasser als für das Land gebaut sind, bewohnen nur wasserreiche Gegenden.

Unter den zahnlosen Thieren können sich die Geschlechter Bradypus und Acheus, deren Bewegungsorgane fast allein zu mühsamem Klettern dienen, nie über die waldigen Gegenden hinaus erstrecken, und auch diese vermögen sie bloſs theilweise zu bewohnen, indem jeder Fluſs und jede, auch noch so kleine Unterbrechung des Waldes, durch einen baumleeren Streifen von Land, ihrer Verbreitung entgegen steht. Weiter schon dehnt sich das Geschlecht Myrmecophaga aus, dessen Extremitäten, wiewohl nur unvollkommen, zum Gange geschaffen sind. Ueber breite Ströme scheinen jedoch diese Thiere nicht setzen zu können. Das Geschlecht Dasypus, welches, allein unter den zahnlosen Thieren, zu einem, in etwas anhaltenden Laufe geeignete Extremitäten besitzt, ist im östlichen Südamerika auch weit mehr verbreitet, als die drei vorhergehenden Geschlechter; es kann sich aber, da es in Höhlen lebt, bloſs in Gegenden aufhalten, wo das Erdreich locker und nicht steinig ist.

Die Pachydermen und die Wiederkäuer endlich, deren Extremitäten zum Laufe geeignet sind, und zugleich auch zum Schwimmen dienen, verbreiten sich überall, so weit es ihnen das Klima erlaubt und so weit sie ihre Nahrung finden.

Aus allem, was ich bis dahin über die Vertheilung der Säugethiere im östlichen Südamerika gesagt habe, ergiebt sich, daſs das Klima die Zone bestimmt, welche eine Gattung bewohnen kann, daſs aber der Aufenthaltsort derselben inner dieser Zone von der Verbreitung ihrer

Nahrung und von der Beschaffenheit ihrer Bewegungsorgane abhängt.

Mehrere Gattungen ändern, je nach den verschiedenen Jahreszeiten, ihren Aufenthaltsort. Jedoch sind diese Bewegungen, im Allgemeinen, nicht sehr bedeutend und lassen sich keineswegs mit den grofsen Wanderungen einiger Nager und Wiederkäuer des nördlichen Asien und Amerika vergleichen. Den einen und den andern aber liegen die nämlichen Ursachen zum Grunde; die von der Jahreszeit abhangenden Veränderungen der Temperatur und der übrigen atmosphärischen Einflüfse, so wie der hierdurch herbeigeführte Mangel an Nahrung bestimmen hauptsächlich diese Wanderungen.

In Paraguay bewohnt Mycetes niger während der Winterszeit die Ufer der Gewässer, im Sommer hingegen zieht er sich von denselben ins Innere der Waldungen zurück, indem hier die Hitze weniger drückend ist als in der Nähe des Wassers. Cebus Azaræ hält sich während des Sommers ebenfalls im Innern der Wälder auf, wo er Baumfrüchte in Ueberflufs findet; im Winter aber, wenn ihm dieser Aufenthaltsort keine Nahrung mehr darbietet, nähert er sich dem Saume der Wälder, wo er kleine Vögel, Insekten und Früchte von wilden Pomeranzenbäumen antrifft. Nasua socialis nimmt im Herbste die nämliche Wanderung, wie Cebus Azaræ, und aus der nämlichen Ursache vor. Der Tapir, die Nabelschweine und die zwei Reharten verlassen im Sommer nur selten das Innere der Waldungen in denen sie Schutz gegen die Hitze und hinlängliche Nahrung finden; im Winter hingegen suchen sie diese am Saume der Wälder und in den kleinen Gehölzen auf. Die Nabelschweine unternehmen sogar truppweise Wanderungen von fünfzig und mehr Stunden.

Diese Bewegungen der genannten Pachydermen und Wiederkäuer haben auch eine Veränderung im Aufenthalte einiger Raubthiere zur Folge, wie z. B. des Jaguars, der während der warmen Jahreszeit mehr das Dickicht, während der kalten mehr den Saum der Waldungen bewohnt.

Auch die Regenzeit hat einigen Einflufs auf den Aufenthalt der Säugethiere in Paraguay. Zu dieser Zeit nämlich schwellen die Ströme Paraguay und Parana, so wie ihre Zuflüfse und die Sümpfe, so sehr an, dafs zuweilen der sechste Theil des Landes unter Wasser steht; mehrere Gattungen von Säugethieren, welche vorzüglich in der Nähe der Gewäfser leben, wie der Capiygua, der Tapir, der Guazu-pucu u. a. m., sind dann genöthigt, ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort zu verlafsen und sich in höhere, von ihnen sonst unbesuchte Gegenden zurückzuziehen, und Lutra paranensis folgt den Fischen, die sich aus den grofsen Strombetten in die kleineren Flüfse und Bäche, so wie nach den überschwemmten Niederungen, begeben.

Endlich mögen auch, wie mir verschiedene Jäger in Paraguay versicherten, die ungeheuren Schwärme von Moskiten, von Bremsen, von einer Art von Oestrus u. s. w., die während des Sommers und des Herbstes die Plage eines grofsen Theiles von Südamerika ausmachen, auf den Aufenthalt mehrerer Säugethiere einigen Einflufs haben, indem diese sich ihren Verfolgungen zu entziehen suchen und sich in Gegenden begeben, die von ihnen mehr verschont bleiben.

In Gegenden, wo der Mensch durch Ausrottung der Raubthiere das von der Natur aufgestellte Verhältnifs gestört hat, zeigt sich zuweilen die Erscheinung, dafs einzelne Gattungen von wehrlosen Säugethieren sich übermäfsig vermehren und dadurch andere Gattungen aus ihren Wohnplätzen vertreiben. Eine ähnliche Erfahrung hat das wenig bevölkerte Südamerika noch nicht aufzuweisen. Auch scheinen hier die Raubthiere der Ausbreitung der wehrlosen Säugethiere eben nicht hinderlich zu seyn, indem jede Gattung der letzteren von der Natur die Mittel erhalten hat, sich ihren Feinden, mehr oder minder, zu entziehen. Die Heerden verwilderter Pferde, Kühe und Schweine, die man in verschiedenen Theilen von Südamerika antrifft, beweisen, wie wenig die Raubthiere der

Verbreitung anderer Säugethiere im Wege stehen. Ihr Einflufs auf diese mag sich demnach blofs darauf beschränken, die Zahl der Individuen zu vermindern und ihrer Vermehrung Grenzen zu setzen.

Das gegenseitige Verhältnifs der Ordnungen von Säugethieren ist im östlichen Südamerika folgendes: von den 202 Gattungen gehören 67 zu den Quadrumanen, 76 zu den fleischfrefsenden Thieren, 37 zu den Nagern, 14 zu den zahnlosen Thieren, 3 zu den Pachydermen und 5 zu den Wiederkäuern. Die Zahl der Gattungen von jeder Ordnung verhält sich demnach zu der Gesammtzahl,

bei den Quadrumanen . . .	wie	0, 331 : 1,
— — fleischfrefsenden Thieren	—	0, 376 : 1,
— — Nagern	—	0, 183 : 1,
— — zahnlosen Thieren . .	—	0, 069 : 1,
— — Pachydermen	—	0, 014 : 1,
— — Wiederkäuern	—	0, 024 : 1,

Die 76 Gattungen von fleischfrefsenden Thieren sind aus 35 Cheiropteren, 24 Raubthieren und 17 Beutelthieren zusammen gesetzt. Die ersteren verhalten sich also zur Gesammtzahl der Säugethiere wie 0, 173 zu 1, die Raubthiere wie 0, 118 zu 1, und die Beutelthiere wie 0, 084 zu 1.

Da sich die Beutelthiere zum Theile auch von dem Fleische anderer Säugethiere ernähren, so müfsen sie in dieser Hinsicht den Raubthieren beigezählt werden, mit denen sie 41 Gattungen, also den fünften Theil aller Säugethiere ausmachen. Eine solche Anzahl von fleischfresenden Thieren, im eigentlichen Sinne des Wortes, erscheint im ersten Augenblicke als ein wahres Mifsverhältnifs, durch welches das Gleichgewicht unter den Säugethieren bald müfste zerstört werden. Es ist aber zu bemerken, dafs das Geschlecht Lutra sich blofs von Fischen ernährt, dafs die Geschlechter Procyon, Nasua, Cercoleptes, Canis, Didelphis und Chironectes nicht allein von Fleisch, sondern auch von Früchten, Insekten und Würmern leben, dafs ferner alle Raubthiere, und unter ihnen

besonders die kleineren Gattungen, eben sowohl den Vögeln als den Säugethieren nachstellen, und dafs endlich die mehrsten kleinen Raubthiere, gleich den wehrlosen Thieren, den gröfseren zur Nahrung dienen. Durch diese Umstände wird der Einflufs der Raubthiere auf die übrigen Säugethiere um ein bedeutendes vermindert; dieselben wären jedoch noch nicht hinreichend, das Mifsverhältnifs zwischen diesen beiden Gruppen zu heben, wenn bei der ersteren die Zahl der Individuen verhältnifsmäfsig eben so grofs wäre wie bei den letzteren. Die Natur hat aber der Vermehrung der Raubthiere Hindernifse in den Weg gelegt, welche bei den wehrlosen Säugethieren nicht statt finden. In der Fähigkeit sich fortzupflanzen trifft man zwar bei beiden Gruppen kaum eine Verschiedenheit an; die Raubthiere kommen aber in einem sehr hülflosen Zustande zur Welt, und werden nicht selten, vorzüglich die von den gröfseren Gattungen, an Stellen geworfen, welche ihnen gegen Kälte, Hitze und Regen keinen Schutz gewähren; sie hangen ferner weit länger, als die mehrsten anderen Thiere, von der Mutter ab, indem sie derselben nicht nur für ihre erste Nahrung, die Milch, sondern auch noch einige Zeit hindurch für ihre zweite, das Fleisch, bedürfen; da endlich die Mutter täglich ihrer eigenen Nahrung nachgehen mufs, so sind sie unterdessen ganz schutzlos und den Verfolgungen anderer Raubthiere ausgesetzt. Viele gehen daher bei ungünstiger Witterung durch Krankheiten zu Grunde; andere kommen durch Hunger um, theils weil ihnen die Mutter nicht hinreichenden Unterhalt verschaffen kann, theils weil sie nicht selten die, noch hülflosen, Jungen verläfst; noch andere werden, während der Abwesenheit der Mutter, Raubthieren zur Beute. Bei den wehrlosen Säugethieren hingegen können die einen sehr bald nach der Geburt ihre Bewegungsorgane gebrauchen, und die anderen werden von der Mutter auf dem Rücken getragen, oder in unterirdischen Höhlen und verborgenen Lagern verwahret, so dafs sie gegen die Unbilde der Witterung sowohl als gegen die Gefahren der Nach-

stellung entweder selbst Schutz zu suchen vermögen, oder von der Mutter oder durch ihren Aufenthaltsort geschützt werden. Auch bedürfen sie der Mutter nicht so lange wie die Raubthiere, indem sie mehrentheils schon während der Säugezeit im Stande sind, ihre vegetabilische Nahrung selbst aufzusuchen, und gehen daher, wenn sie auch frühzeitig von der Mutter verlassen werden, nicht so leicht zu Grunde.

Durch diese Hindernifse der Vermehrung bei den Raubthieren wird die Zahl der Individuen, im Verhältnifse zu den wehrlosen Thieren, so beschränkt, dafs sie keinen zerstörenden Einflufs auf dieselben ausüben können, und nur dazu dienen, das Gleichgewicht zwischen den pflanzenfresenden Thieren und der Pflanzenwelt, so wie zwischen den insektenfresenden Thieren und der Insektenwelt zu erhalten.

Über das

Leuchten der Augen

bei einigen

Gattungen von Säugethieren.

Es ist bekannt, dafs die Augen einiger Säugethiere bei Nacht zuweilen ein Licht von sich geben, welches mit demjenigen des Phosphors Aehnlichkeit hat. Bei uns kann man diese Erscheinung am leichtesten bei der Hauskatze, dann auch, wiewohl seltener, beim Fuchse und beim Hunde wahrnehmen. In Paraguay beobachtete ich dieselbe bei einer Gattung von Nachtaffen, Nyctipithecus trivirgatus, bei dem Jaguar (Felis onça), dem Cuguar (Felis concolor), dem Mbaracaya (Felis pardalis), ferner

beim Aguarachay (Canis Azaræ), bei einer Gattung von Kaninchen, (Lepus Brasiliensis), und endlich beim wilden Meerschweinchen, (Cavia cobaya); bei den übrigen nächtlichen oder in der Dämmerung lebenden Säugethieren hingegen, als bei den Cheiropteren, bei einigen Gattungen von Raubthieren, wie Felis Yaguarundi und Eyra, bei den Beutelratten, bei einigen Nagern aus den Geschlechtern Mus, Cœlogenus und Chloromys, und endlich bei den Gürtelthieren, nahm ich nie ein Leuchten der Augen wahr.

Folgendes sind die Beobachtungen, welche ich bei den genannten Thieren über diese Erscheinung gemacht habe.

Bei dem Nachtaffen bemerkte ich das Leuchten der Augen nur bei großer Finsterniſs, also nur bei Nacht oder bei Tage nur in einem sehr dunkeln Zimmer. Dasselbe ist nicht anhaltend, sondern erscheint mit kürzeren oder längeren Zwischenräumen und dauert zuweilen nur einen Augenblick, zuweilen aber bis eine halbe Minute. Dabei ist die Pupille so erweitert, daſs man kaum noch eine Spur von der Iris sieht. Die beiden Augenkammern sind erleuchtet und das Licht strahlt von ihnen auf die nahe gelegenen Gegenstände aus.

Bei den drei Katzenarten zeigt sich das Leuchten nicht nur bei Nacht, sondern auch in der Dämmerung und selbst bei Tage, wenn der Himmel bewölkt ist, oder wenn sich die Thiere an einem Orte befinden, wo wenig Licht einfällt. Auch bei ihnen stellt sich dasselbe bloſs auf Augenblicke ein, hält jedoch zuweilen während einer ganzen Minute an. Ihre Pupille ist bei Nacht groſs, so daſs man die zusammen gezogene Iris kaum noch am Rande bemerkt; bei Tage hingegen öffnet sie sich weniger. Im ersteren Falle erscheinen beide Augenkammern gleich erleuchtet, im letzteren aber zeigt sich in der vorderen nur ein schwaches Licht, während man durch die Pupille hinter der Iris ein starkes Leuchten wahrnimmt.

Beim Canis Azaræ habe ich das nämliche beobachtet, wie bei den drei Katzenarten. Bei einem blinden Individuum dieser Gattung, welches an einer Amaurosis zu leiden schien, gaben die Augen kein Licht mehr von sich, und bei einem anderen, bei dem die Krystalllinse des einen Auges verdunkelt war, zeigte sich an diesem Auge gleichfalls kein Leuchten, aufser wenn sich die Pupille stark erweiterte, wo dann an ihrem Rande ein schwaches Licht bemerkt wurde.

An den beiden Nagern nahm ich das Leuchten der Augen sowohl den Tag über, bei dunkelm Wetter, als bei Nacht wahr. Dasselbe ist nur schwach, hält oft ziemlich lange an, zeigt sich aber nur selten. Die Pupille dieser Thiere ist alsdann stark erweitert, und beide Kammern sind erleuchtet.

Aus einigen, theils von Dr. Parlet, theils von mir an dem Jaguar, dem Mbaracaya, der Hauskatze u. s. w. angestellten Versuchen ergab sich, dafs nach Durchschneidung oder blofs nach Verletzung des Sehnerven das Auge kein Licht mehr erzeugt, dafs hingegen Verletzungen der Hornhaut und der Iris auf diese Lichterscheinung keinen Einflufs haben. *)

Das Leuchten der Augen findet nur dann statt, wenn die Aufmerksamkeit des Thieres durch einen unbekannten Gegenstand oder durch irgend einen Schall erweckt, oder wenn irgend ein Trieb oder eine Leidenschaft bei ihm aufgeregt wird. Nähert man sich, z. B., bei Nacht und zu ungewöhnlicher Stunde dem Nachtaffen, dem Jaguar, dem Cuguar u. s. w., oder bringt man in einiger Entfernung von ihnen ein Geräusch hervor, so stellt sich gewöhnlich die Lichtentwicklung ein, und das Licht strahlt in der Richtung aus, in welcher man sich ihnen nähert oder in der sie das Geräusch vernommen haben. Läfst

*) Aehnliche Versuche, die ich bei einigen Eulen anstellte, deren Augen, wie bekannt, gleichfalls zuweilen bei Nacht leuchten, zeigten die nämlichen Ergebnifse.

man ferner diese Thiere hungern und reicht ihnen dann bei Nacht ihre Nahrung zum Riechen dar, so fangen ihre Augen sogleich an zu leuchten; hierbei bemerkt man deutlich, dafs das Thier erst dann die, in seine Nähe gelegte Nahrung findet, wenn das aus seinem Auge strahlende Licht dieselbe trifft. Endlich entwickelt sich dieses, wenn das Thier gereizt und in Zorn gebracht wird.

Ich habe dieses Leuchten bei den angeführten Gattungen in einer Entfernung von zehn bis dreifsig Schritten wahrgenommen. Es ist stärker oder schwächer, je nachdem die Aufmerksamkeit des Thieres mehr oder weniger gespannt ist. Das stärkste Licht, im Verhältnifs zur Gröfse des Thieres, zeigt sich beim Nachtaffen; Gegenstände, welche in einer Entfernung von anderthalb Fufsen von seinen Augen liegen, lassen sich vermittelst desselben deutlich unterscheiden.

Aus den angeführten Beobachtungen und Versuchen ergiebt sich, dafs die Lichtentwicklung in dem Theile des Auges, welcher hinter der Krystalllinse liegt, statt findet, dafs dieselbe, obschon wahrscheinlich nur mittelbar, von dem Sehnerven abhangt, zum Theile dem Willen des Thieres unterworfen ist, zum Theile aber auch unwillkürlich, bei einer heftigen Aufreitzung des Nervensystems, entsteht, dafs endlich die Thiere vermittelst derselben bei Nacht nahe Gegenstände erkennen und sich auch dieses Mittels zum nächtlichen Sehen bedienen. Ueber das unmittelbare Werkzeug dieser Absonderung aber hat mir die Zergliederung keinerlei Aufschlufs gegeben, indem die Augen jener Säugethiere in ihrem Baue nichts Eigenthümliches zeigen, was auf dieselbe Bezug haben könnte.

Die älteste Theorie des Sehens, die der griechischen Philosophen, gründete sich zum Theile auf diese, zwar nur bei einer Thiergattung, der Hauskatze, von ihnen beobachtete Erscheinung; sie erklärten nämlich alles Sehen durch Ausstrahlung von Licht aus den Augen und Zurückwerfung desselben von den beleuchteten Gegenständen.

Über die
Ausmessung der Säugethiere.

Die Ausmessung der Säugethiere ist in doppelter Beziehung für den Naturforscher von Wichtigkeit; sie belehrt ihn einerseits über die absolute Gröfse, die eine Gattung erreicht, und anderseits über die Gröfseverhältnifse, in welchen die verschiedenen Theile des Körpers bei jeder Gattung zu einander stehen.

Nicht alle Individuen einer Gattung, auch wenn sie ihr vollständiges Wachsthum erreicht haben, sind von der nämlichen Gröfse, und oft herrscht zwischen den beiden Extremen derselben ein beträchtlicher Unterschied. Die absolute Gröfse einzelner Thiere kann also nie ein Kennzeichen für die Gattung abgeben, und würde, dafür genommen, um so eher in Irrthum führen, als grofse und kleine Individuen der nämlichen Gattung nicht selten auch in ihrer Farbe von einander abweichen. Kann man aber durch Ausmessung einer hinreichenden Zahl von Individuen die mittlere Gröfse einer Gattung erhalten, so dürfte solche schon eher unter die Kennzeichen derselben aufgenommen werden.

Bei allen ausgewachsenen Individuen einer Gattung aber, sie mögen nun grofs oder klein seyn, bleibt, wenigstens im wilden Zustande, das Gröfseverhältnifs der verschiedenen Theile des Körpers immer das nämliche, während dasselbe von Gattung zu Gattung ändert. Die relativen Dimensionen gehören also zu den sichersten Gattungskennzeichen, die aber bis jetzt nicht so, wie sie es verdienen, sind beachtet worden. Würde man diese durch genaue und widerholte Meſsungen überall auszumitteln suchen, so möchte wohl mehr wie eine Gattung bloſs als Abänderung, so wie umgekehrt, was man bis dahin für Abänderung hielt, hin und wieder als Gattung erscheinen.

So wie das Gröſseverhältniſs aller Theile des Körpers ein Kennzeichen für die Gattung abgiebt, so könnte man vielleicht in den relativen Dimensionen der Gattungen bestimmte Grenzen auffinden, die als Merkmale des Geschlechtes dienen würden.

So verhält sich, z. B., nach den Meſsungen verschiedener Naturforscher, die Länge des Kopfes und des Rumpfes zusammen genommen zur mittleren Höhe

bei Felis	leo	wie	1 : 0, 532,
— —	trigris	—	1 : 0, 535,
— —	leopardus . . .	—	1 : 0, 516,
— —	jubata	—	1 : 0, 544,
— —	caracal	—	1 : 0, 551,
— —	caligata	—	1 : 0, 583,
— —	obscura	—	1 : 0, 571,
— —	concolor	—	1 : 0, 573,
— —	onça	—	1 : 0, 545,
— —	celidogaster . . .	—	1 : 0, 500,
— —	pardalis	—	1 : 0, 565,
— —	eyra	—	1 : 0, 500,
— —	yaguarundi . . .	—	1 : 0, 545.

Dieſs Verhältniſs ist hingegen

bei Canis	borealis . . .	wie	1 : 0, 611,
— —	anthus	—	1 : 0, 656,
— —	aureus	—	1 : 0, 600,
— —	cinereo argenteus	—	1 : 0, 620,
— —	argentheus . . .	—	1 : 0, 610,
— —	leporinus	—	1 : 0, 615,
— —	brasiliensis . . .	—	1 : 0, 625.

Beim Geschlechte Felis wäre also das mittlere Verhältniſs der Länge zur Höhe wie 1 : 0, 543, beim Geschlechte Canis wie 1 : 0, 619.

Sollen diese Ausmeſsungen sichere Resultate gewähren, so müſsen sie alle auf die nämliche Art und nach bestimmten Regeln vorgenommen werden. Dieſs war aber bis jetzt keineswegs der Fall, wodurch dann auch bei den

als Beispiel angeführten Geschlechtern Felis und Canis die Verschiedenheit in dem Länge- und Höheverhältnifse der Gattungen zu grofs mag ausgefallen seyn. Die Länge des Kopfes wird von der Spitze der Schnautze bald nur bis zum Hinterhauptloche, und bald bis ans äufserste Ende des Hinterhauptbeines gemefsen, was bei einigen Gattungen, wie bei den Schweinen und den Nabelschweinen, einen Unterschied von einem bis zwei Zoll ausmacht. Zuweilen nimmt man gar als Länge des Kopfes nur die Entfernung der Schnautzenspitze vom hinteren Rande der Basis des Ohres an, während dieser gewöhnlich vor dem Hinterhauptloche liegt. Ich habe diese Dimensionen immer auf die erste der drei erwähnten Arten, welche auch die gewöhnlichste ist, bestimmt; noch angemefsener aber dürfte wohl seyn, vom vorderen Ende des Zwischenkieferknochens bis zur Mitte des Hinterhauptloches zu mefsen, und die Länge der Schnautze oder des Rüfsels, so wie die Hervorragung des Hinterhauptbeines, wo sich dergleichen vorfindet, besonders anzugeben.

Die Grundfläche des Schedels hat nämlich bei den verschiedenen Gattungen eines Geschlechtes verhältnifsmäfsig dieselbe Länge, während die knorpligen und fleischigen Theile der Schnautze, so wie die Hervorragungen der pars occipitalis des Hinterhauptbeines, welche letzteren übrigens auf die ganze Länge des Thieres keinen Einflufs haben, bei jeder Gattung verschiedene relative Dimensionen darbieten, so dafs das Längeverhältnifs des Schedels vielleicht ein Geschlechtsmerkmal an die Hand geben könnte.

Die Höhe des Thieres sollte immer an lebenden, und nie an todten Individuen gemefsen werden, indem man bei den letzteren die Extremitäten nur selten in ihre natürliche Lage zu bringen vermag.

Ein unerläfsliches Beding für die Richtigkeit der Resultate ist aber, dafs alle Mefsungen an vollkommen ausgewachsenen Individuen angestellt werden, da vor der Vollendung des Wachsthums, wie ich bei mehreren Säugethieren von Paraguay gezeigt habe, das Gröfseverhältnifs

der Theile nicht das nämliche ist wie nach derselben. Es mufs daher vor jeder Ausmefsung nothwendig der Zahnbau des Thieres untersucht werden, welcher beinahe immer über das Alter desselben sicheren Aufschlufs giebt. Wird diefs nicht beachtet, so kann man leicht verleitet werden, ein junges Individuum einer schon bekannten Gattung für eine neue Gattung zu halten, und diefs um so eher, da die jungen Thiere in ihrer Farbe so häufig von den erwachsenen abweichen.

INHALTSANZEIGE.

ERSTE ORDNUNG. *BIMANA.*

Seite

Gen. Homo. Ureinwohner von Paraguay 1

ZWEITE ORDNUNG. *QUADRUMANA.*

Gen. Mycetes. Mycetes caraya 13
Gen. Cebus. Cebus Azaræ 26
Gen. Nyctipithecus. Nyctipithecus trivirgatus . . 58

DRITTE ORDNUNG. *CARNIVORA.*

Erste Familie. Chiroptera. 66
Gen. Phyllostoma 72
Phyllostoma superciliatum 74
——— lineatum 75
——— infundibiliforme 77
——— lilium 78
Gen. Glofsophaga 79
Glofsophaga villosa 80
Gen. Vespertilio 82
Vespertilio villosissimus 83
——— nigricans 84
Gen. Molofsus 85
Molofsus laticandatus 87
——— cæcus 88
——— crafsicaudatus 89
——— castaneus 90
Gen. Noctilio 91
Noctilio dorsatus. 93
——— ruber 95

Seite

Dritte Familie. SANGUINARIA. Erste Abtheilung. *Plantigrada* 96

Gen. Nasua 96
Nasua socialis 98
—— solitaria 109
Gen. Procyon. Procyon cancrivorus . . . 113
Gen. Gulo 119
Gulo barbarus —
—— vittatus 126

Zweite Abtheilung. *Digitigrada.* *Gen. Lutra* . 128
Lutra paranensis —
Gen. Canis. Canis jubatus 138
Canis brasiliensls 143
—— familiaris. *a*) der amerikanische Hund . 151
b) der eingeführte europäische Haushund . 154
Gen. Felis. Felis onça 156
Felis concolor 181
—— pardalis s. mitis s. tigrina 191
—— macrura 202
—— yaguarundi 203
—— eyra 208
—— catus domesticus 212

Vierte Familie. MARSUPIALIA.

Gen. Didelphis 215
Didelphis Azaræ 223
———— lanigera 225
———— crafsicaudata 226

VIERTE ORDNUNG. *GLIRES.*

Gen. Mus 228
Mus anguya 229
— rufus 230
— callosus 231
— longitarus 232
Gen. Echimys 233
Echimys spinosus 234
———— longicaudatus 236

Seite

Gen. Myopotamus 237
Myopotamus bonariensis —
Gen. Sphiggurus 241
Sphiggurus spinosa 242
Gen. Lepus 247
Lepus brasiliensis —
Gen. Cœlogenus 250
Cœlogenus paca 251
Gen. Chloromys 259
Chloromys acuti —
Gen. Hydrochœrus 266
Hydrochœrus capybara 268
Gen. Cavia 274
Cavia Aperea —

FÜNFTE ORDNUNG. *EDENTATA.*

Gen. Dasypus 279
Dasypus sexcinctus 286
——— gymnurus 290
——— novemcinctus 296
——— hibridus 299
——— giganteus —
Gen. Myrmecophaga 300
Myrmecophaga jubata —
——— tetradactyla 307

SECHSTE ORDNUNG. *PACHIDERMA.*

Gen. Tapirus. Tapirus americanus 312
Gen. Dicotyles 319
Dicotyles labiatus 322
——— torquatus 328
Gen. Sus. Sus scrofa 330
Gen. Equus. Equus caballus 331
Equus asinus 341

SIEBENTE ORDNUNG. *RUMINANTIA.*

Gen. Cervus 343
Cervus paludosus 344

Seite

Cervus campestris 350
—— rufus 356
—— simplicicornis 359
Gen. Bos. Bos taurus 363
Gen. Capra. Capra ægagrus 366
Gen. Ovis. Ovis aries —

Ueber die Vertheilung der Säugethiere in Südamerika 368
Ueber das Leuchten der Augen bei einigen Gattungen von Säugethieren 383
Ueber die Ausmeſsung der Säugethiere . . . 387

MUENCHEN

Daniel Knodé.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Rengger, Johann Rudolf,

Naturgeschichte der Säugethiere von Paraquay

Basel 1830

Zool. 434
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10308646-7